الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي
مديرية التعليم والارشاد

القطن
آفاته و طرق مكافحتها



نشرة رقم ١٣
عام ١٩٧٢

(١٦٨)

أخي الفلاح :

- ان عنايتك بأرضك ومزروعاتك ، تعود عليك بأفضل الانتاج وأوفره .

- اتبع الارشادات والتعليمات الواردة في هذه النشرة ، فتحصل على انتاج أوفر ومحصول أجود ولا تستهن بالقليل فانه يجمع الكثير ، وبفرض ان مردود حقلك زاد / ١ / كغ في الدنم فقط لزاد دخل بلدك ٢٫٢٥ مليون ليرة سورية سوف تعود عليك وعلى أولادك بالخير والسعادة .

- كافح الامراض والحشرات والاعشاب التي قد تتعرض لها مزروعاتك منذ ظهورها دون تأخير وقبل أن يستفحل أمرها فيصعب عليك مكافحتها وتقضي بالتالي على موسمك .

- اتصل بالفنيين والمرشدين في وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي ومديريات الزراعة والاصلاح الزراعي في سائر المحافظات لارشادك الى الحلول العلمية والعملية لمشاكلك الزراعية المتعلقة بالقطن .

- كنا ولا نزال في خدمتك أيها الاخ الفلاح ... فاعمل من أجل مستقبل قطني أفضل يعود عليك وعلى بلادك بالخير والبركة .

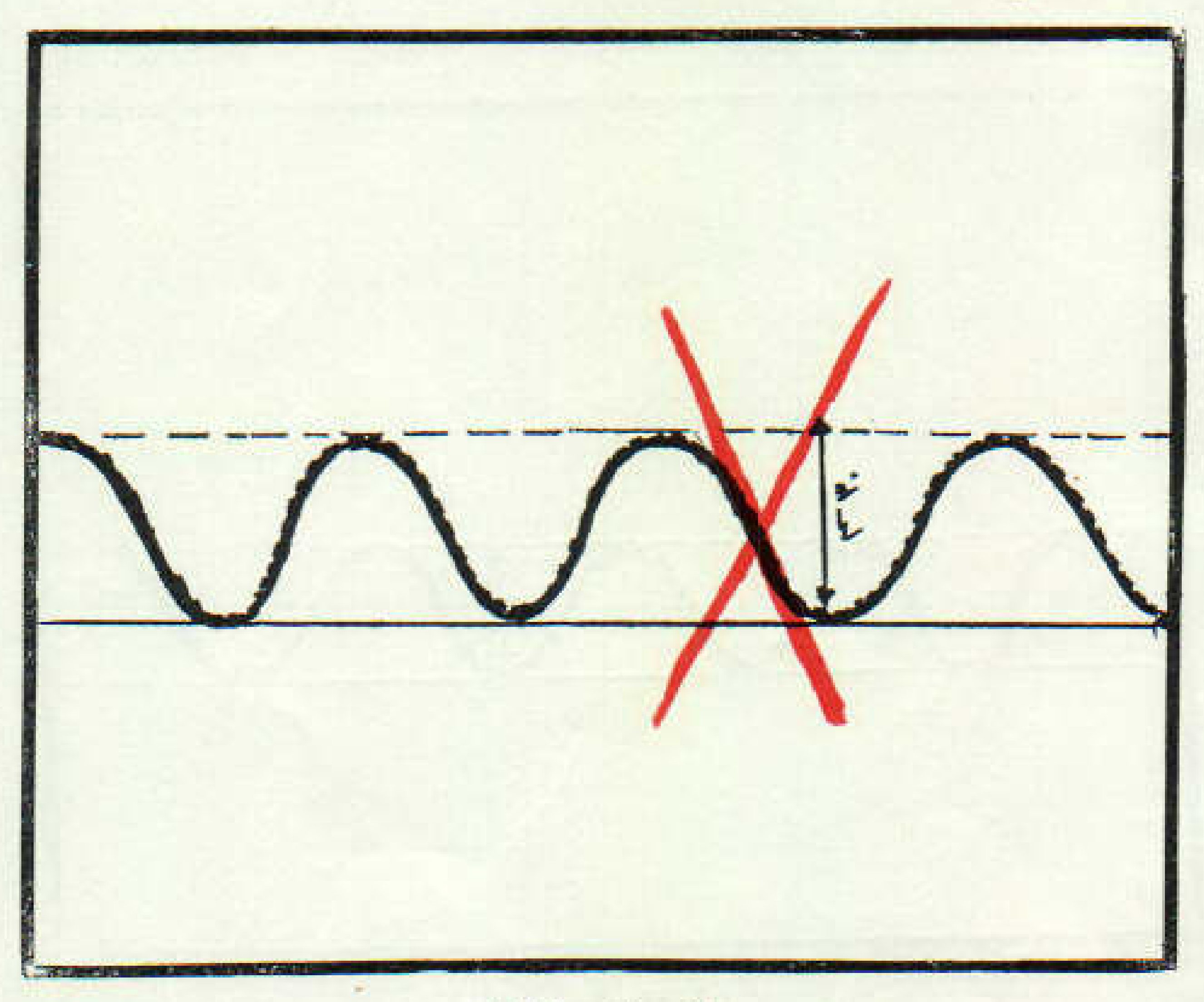
أولا ــ العمليات التي تجري قبل الزراعة :

١ ــ الفلاحة الاولية :

تفلح الارض المعدة لزراعة القطن بعد حصاد المحصول السابق فلاحة عميقة بحيث تطمر بقايا هذا المحصول في الارض للاستفادة منها في زيادة المادة العضوية التي تحسن خواص التربة والتي تحتاج اليها جميع اراضينا ويكون عمق هذه الفلاحة من (٢٠ ــ ٣٠) سم . كما ينبغي عدم حرق بقايا القمح والشعير في الارض قبل الفلاحة لان ذلك من اهم العوامل التي تسبب ابلغ الاضرار في الارض حيث تفقدها المادة العضوية اللازمة وتقتل فيها البكتريا الدقيقة التي تساعد على تثبيت الآزوت من الهواء الجوي فيها .

٢ ــ الفلاحة الثانية :

وتتم هذه الفلاحة في الخريف اذا كان المحصول السابق حبوبا ، او سمسم او ذرة لان الفلاحة الاولى لمثل هذه الار ض المزروعة بالمحصول الصيفي تتم في الخريف .
كما ويجب أن لا يزيد عمق هذه الفلاحة عن (٢٠ سم) وان تكون عمودية على الفلاحة الاولى .



(فلاحــة عميقــة)

أخي الفــلاح :

احذر من الفلاحة العميقة في الربيع فانها تقلل محصولك .

ارشادات زراعية عـن القطن

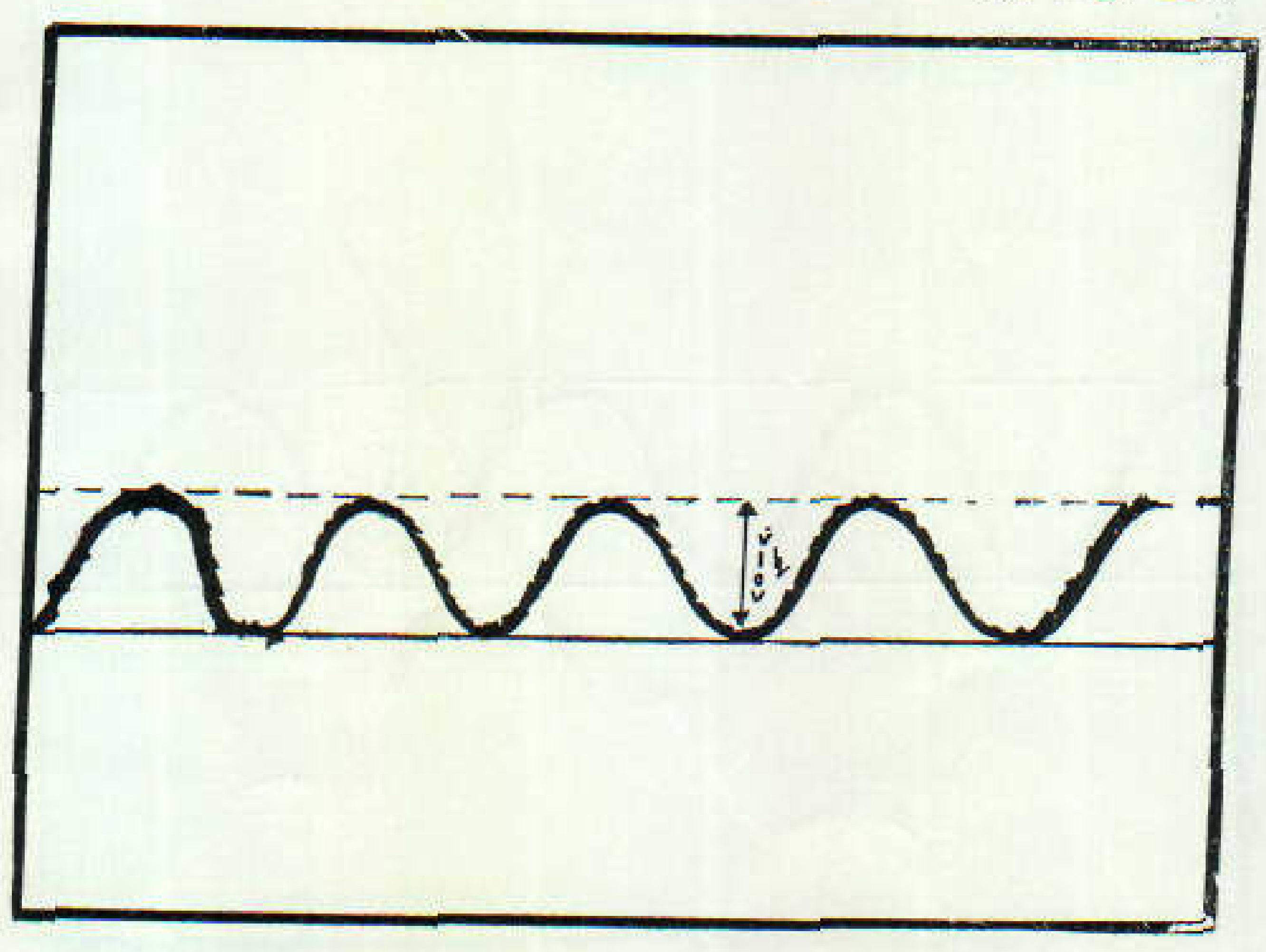
ان اهم المعلومات التي يجب ان تعرفها ايها الاخ الفلاح عن زراعة القطن منذ فلاحة الارض حتى جني القطن هي العمليات الزراعية التالية :

١ ـ مواعيد الزراعـة :

يختلف موعد زراعة القطن حسب المحافظات وبقرار سنوي يصدر عن وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي وبصورة عامة تبتدىء الزراعـة من أوائل نيسان وحتى ١٥ ايار في الاراضي المسقوية. ومن اوائل نيسان وحتى اواخر ايار في الاراضي البعلية. مع العلم أن افضل موعد للزراعة بشكل عام هو النصف الثاني من شهر نيسان .

٢ ـ كمية البـذار :

يحتاج الدونم الواحد كمية تتراوح ما بين ٥ ـ ٨ كيلو غرام من بذور القطن حسب طرق الزراعة وطبيعة التربة وموعد الزراعة ويمكن تو فير كمية كبيرة مـن البذور باتباع الطرق الفنية في تحضير الارض وعملية الزراعة وخاصة باستعمال البذارة الآلية . وان توفير كمية من البذار يقلل من كلفة الانتاج ويسهل العمل على منتـج البذور لكي يعطي بذار افضل .



(فـلاحـة جيـدة)

تفلح أرض القطن في الخريف والشتاء بالسكة على عمق (٢٠ ـ ٣٠) سم وفي الربيع قبل الزراعة على عمق (١٥ سم) فقط

٣ ـ جمع الاحطاب من الارض :

يجب جمع الاحطاب الكبيرة من الارض والتي يصعب دفنها وتحللها في التربة حيث تكوم وترش بالماء ويضاف عليها سماد نتراتي ويعمل منها سماد عضوي صناعي . او تستهلك خلال الشتاءكمحروقات وقبل حلول الموسم الجديد اي قبل دخول شهر نيسان على الاطلاق لكي لا تكون مصدرا لاصابة محصولك القادم بالحشرات .

٤ ـ التسميد بالسماد البلدي او العضوي :

ان السماد البلدي (الزبل) او السماد العضوي يحسن التركيب الفيزيائي للتربة ويزيد من قدرة احتفاظ التربة بالماء كما انه يسهل تفكك التربة مما يساعد على سهولة فلاحتها هذا بالاضافة الى ان السماد العضوي يعتبر مصدرا للآزوت والعناصر الغذائية الاخرى وينصح باضافة ٣ م٣ من السماد البلدي لكل دونم وذلك في الخريف او اوائل الشتاء وذلك حتى يتم تحلل السماد البلدي في التربة عندما تبدأ زراعة القطن وكما ذكرنا ، ويمد هذا السماد التربة بالعناصر الغذائية التي تنتج عن تحلله ولكنه يجدر بنا ملاحظة ان السماد البلدي لا يكفي حاجة المحاصيل لذلك لا بد من التسميد بالاسمدة الكيماوية حتى نحصل على محصول وفير بمردود اقتصادي .

٥ ـ تسميد القطن المروي بالاسمدة الكيمياوية :

تعتبر هذه التعليمات بديلا لكافة ما جاء عن تسميد الاقطان من قبل الدوائر الفنية ويطبق فعلا كل من القطاعين العام والخاص ، سيما وان الانتاج المحلي للاسمدة الآزوتية يبدأ في منتصف عام ١٩٧٠ وسيقتصر على سماد ونترات الامونياك الكلسي عيار ٢٥ ٪ دون غيره من الاسمدة الآزوتية .

بعد التجربة والاختبار تقرر تسميد القطن المروي حسب المعادلةالسمادية التالية :

يوضع للدونم الواحد ما يلي :

٤٠ كغ نترات الامونياك عيار ٢٥ ٪ او بحدود / ١٠ ـ ١٥ / وحدة آزوت للدونم حسب نوع السماد المتوفر ويحدد نوع السماد المختصين في وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي .

٥٠ كغ سوبر فوسفات عيار ١٦ ـ ١٨ ٪ او ٢٠ كغ من سماد سوبر فوسفات الثلاثي عيار ٤٦ ٪

١٦ كغ سلفات البوتاس عيار ٥٠ ٪ (في الاراضي التي تحتاج الى بوتاس) .

تنثر الاسمدة الفوسفورية والبوتاسية ونصف كمية السماد الآزوتي قبل الزرع وتقلب في التربة مع آخر فلاحة على عمق ٢٠ سم ثم يجري الزرع على خطوط ، وينثر النصف الثاني من السماد الآزوتي بعد التفريد مباشرة على جانب الخطوط المزروعة ويطمر بعزقة خفيفة ويسقى الحقل .

ملاحظـــة :

أظهرت الدراسات الحقلية المقامة في نطاق برنامـج التسميد ان الاراضي التي تحتمل ان تبدي استجابة اقتصادية لتسميد القطن المروي بالسماد البوتاسي هي تلك الواقعة في المحافظات التالية :

دمشق ـ حماه ـ ادلب ، خاصة في الاجزاء الغربية منها .

الرقة : وهذه المحافظة اظهرت معظم اراضيها استجابة اقتصادية لتسميد القطن بهذا العنصر .

٦ ـ الفلاحــة الثالثة :

تتم هذه الفلاحة بعد اضافة السماد البلدي لكي يمكن توزيعه جيداً في الارض وطمره فيها وهذه الفلاحة تكون سطحية بحيث يتراوح عمقها من (١٠ ـ ١٥) سم . وتتم هذه الفلاحة بالمحراث الحفار (كولتيفاتور) او بالمسلفة(المحراث العديدالاقراص) .

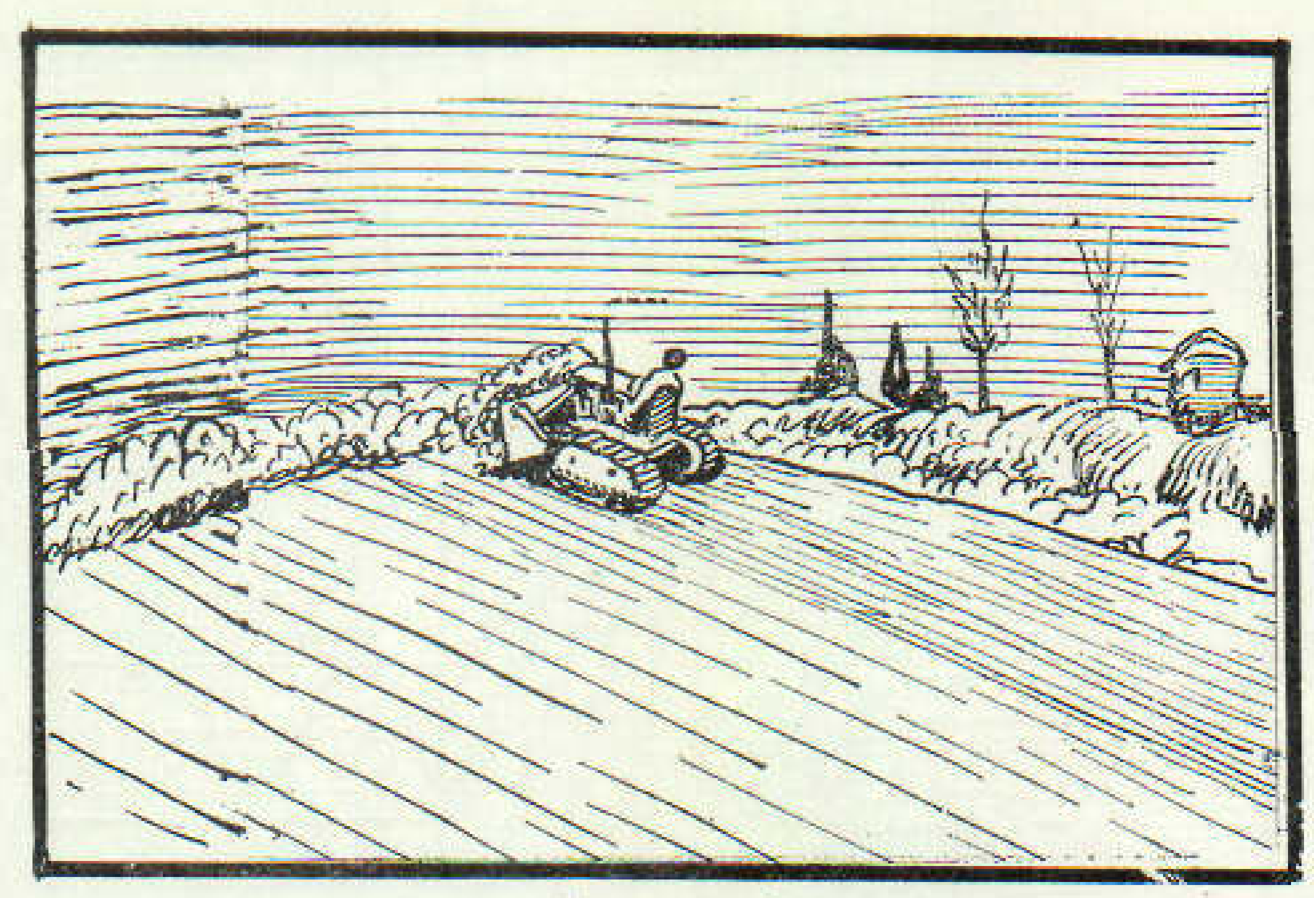
٧ ـ السقاية قبل الزراعة :

اذا كانت الارض كثيرة الاعشاب وثقيلة وكانت كمية الامطار الهاطلة عليها قبل الزراعة قليلة تقسم هذه الارض الى احواض كبيرة وتروى ريا غزيرا بحيث يغرقها كلها ثم ينتظر حتى تجف قليلا بحيث يمكن للمحراث ان يسير فيها أثناء الفلاحة . وتعتبر هذه السقاية ضرورية اذا كانت ممكنة لانها تزيد المحصول في جميع الحالات .

ملاحظـة : يتوجب التخلص من الملوحة في التربة المالحة عن طريق غسل سطح التربة وتصريف الملوحة بالتدريج على دفعات وخاصة في السقاية الاولى أو سقاية التطويف في طريقة الزراعة المبتلة . وتعتبر هذه العملية ضرورية جدا في الاراضي المالحة ويجب المباشرة بها قبل ان يستفحل امرها ويزداد خطرها عاما بعد عام واحسن وسيلة هي الصرف الاصولي المنتظم .

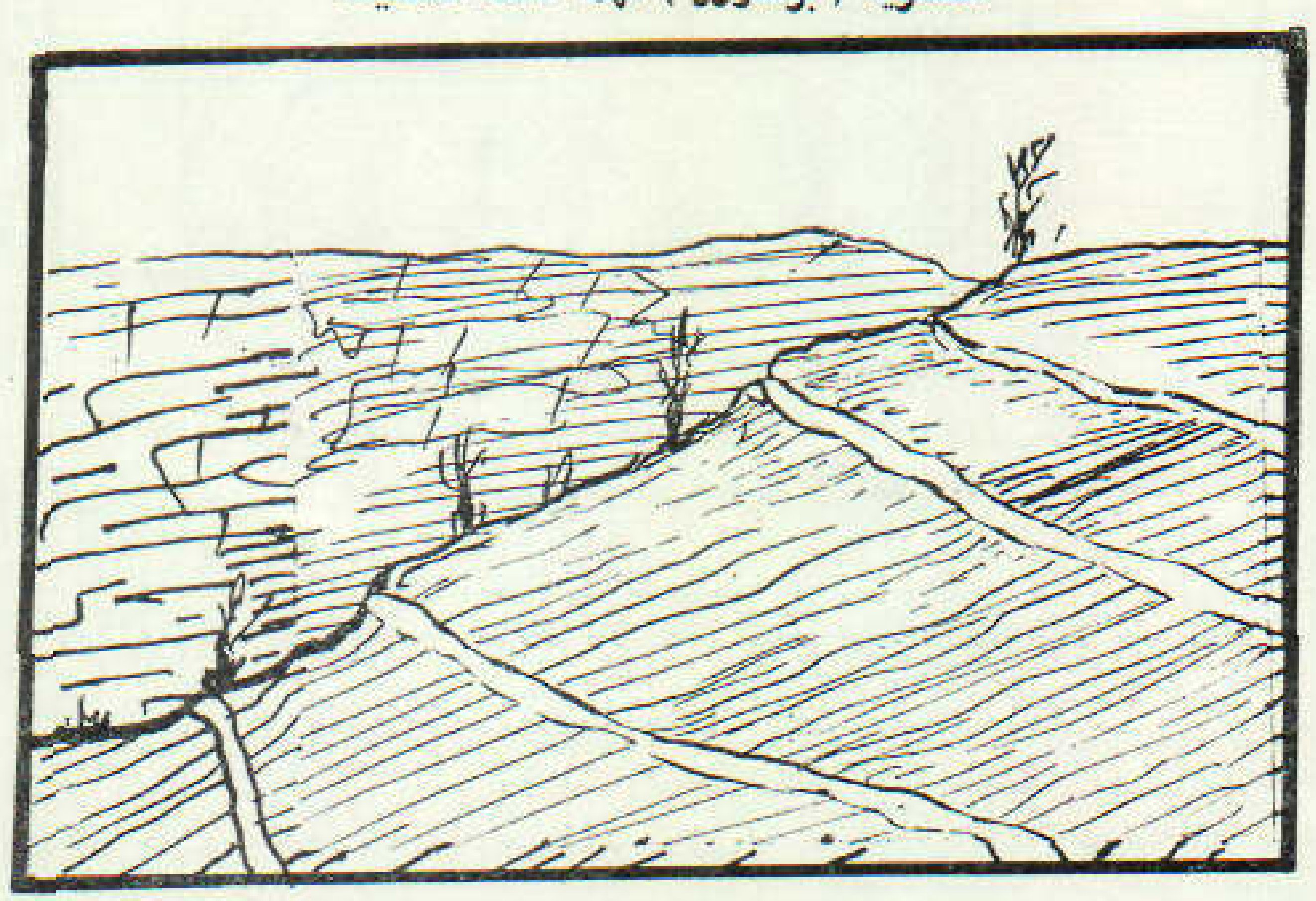
٨ ـ تسوية الارض :

اذا كانت الارض غير مستوية فيستحسن ان تسوى في حال وجود الاختلافات الكبيرة بالآلات (البلدوزر) او بالمحراث العريض (المسلفة) اذا كانت الارتفاعات والانخفاضات فيها بسيطة لان التسوية تعوض كلفتها منذ السنة الاولى حيث انهـا توفر في كمية مياه الري وتحول دون غمر بعض القطع المنخفضة ، أو عطش بعض القطع المرتفعة .



(أرض مستوية)

يجب أن تسوى أرضك اذا كانت غير مستوية وذلك أما بالمسحاة أو بآلات التسوية (بولدوزر) مهما كانت التكاليف

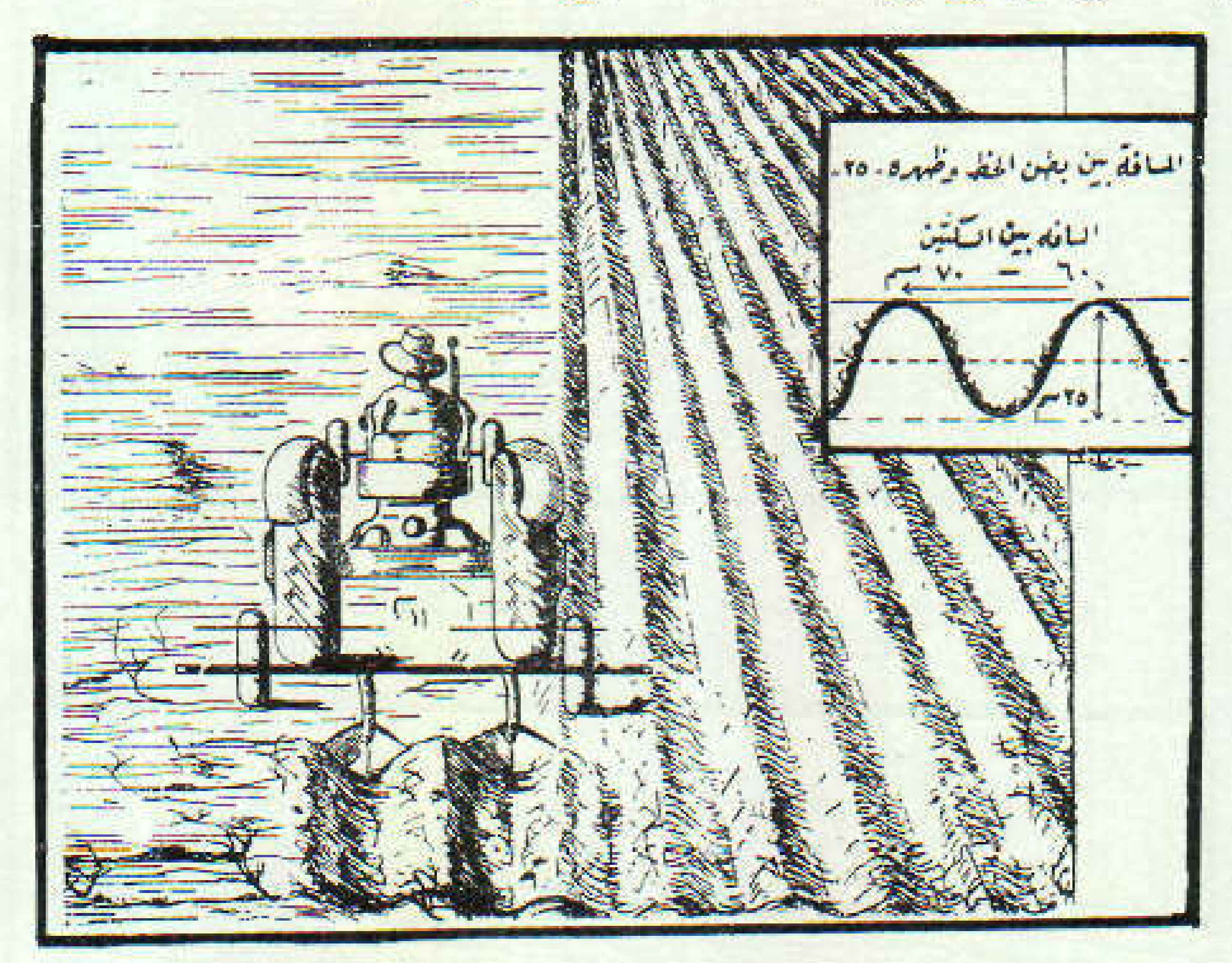


(أرض غير مستوية)

قد تكون التسوية مرتفعة التكاليف لكن توفيرها لمياه الري وزيادتها للمحصول منذ السنة الاولى سيغطي التكاليف ويعطيك ربحا اضافيا أكيدا

٩ ـ التخطيط :

اذا كانت الارض قليلة الاعشاب وخفيفة (غير ثقيلة) وكانت الزراعة فيها متأخرة فيلجأ الى الزراعة العفير (على الناشف) بحيث تخطط اما بالثلامات الميكانيكية أي بالمحراث وفي هذه الحالة يجب ان لا يزيد عرض الخط عن (٧٠) سم في جميع المناطق ويستحسن ان يكون من (٦٠ ـ ٧٠) سم في الارض الضعيفة .

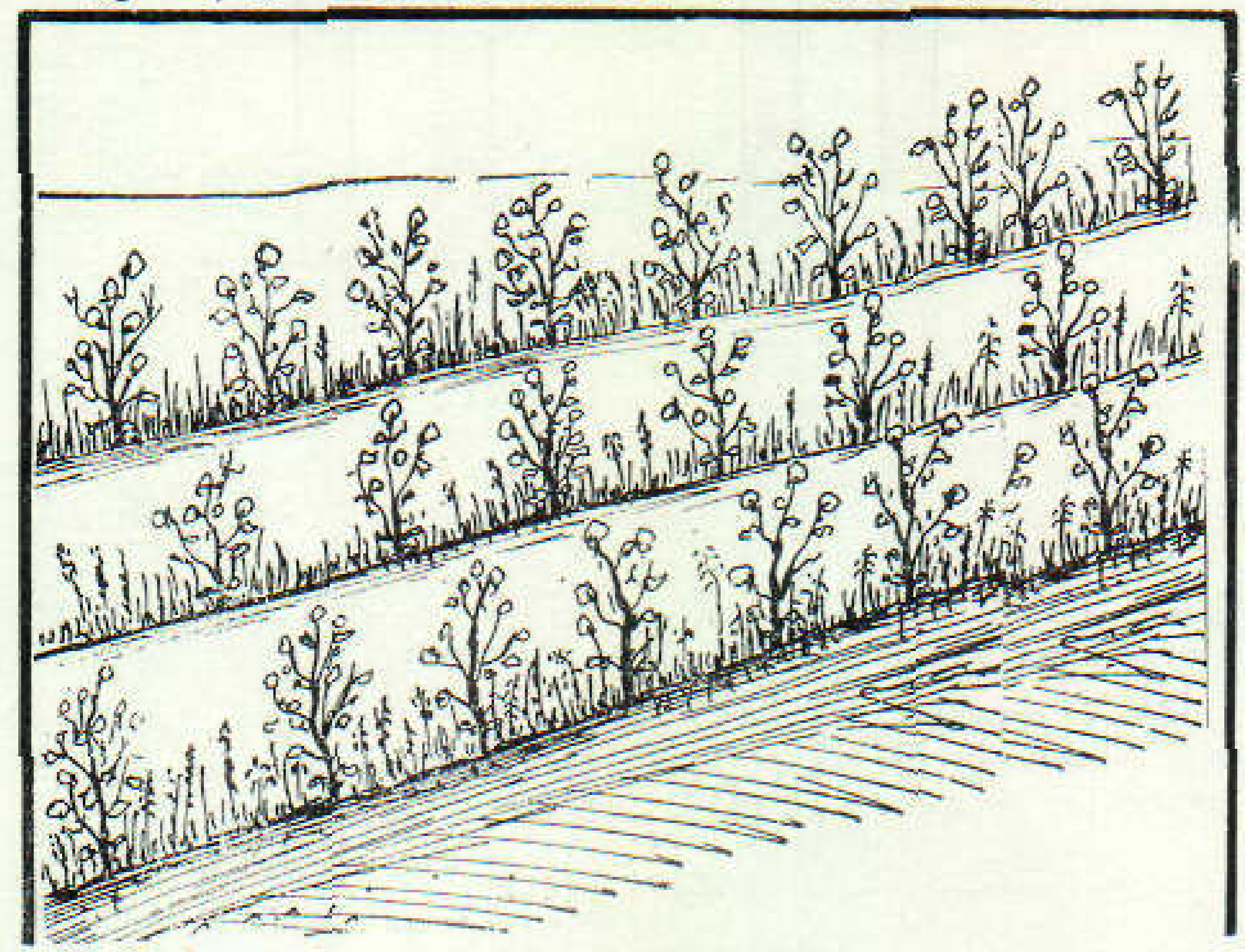


زراعة القطن على خطوط تزيد الانتاج وتضاعف الربح
افضل طرق زراعة القطن على خطوط من ٦٠ سم في الارض الضعيفة الى ٧٠ سم في الارض القوية والبعد بين الجور على نفس الخط ١٥ ـ ٢٥ سم

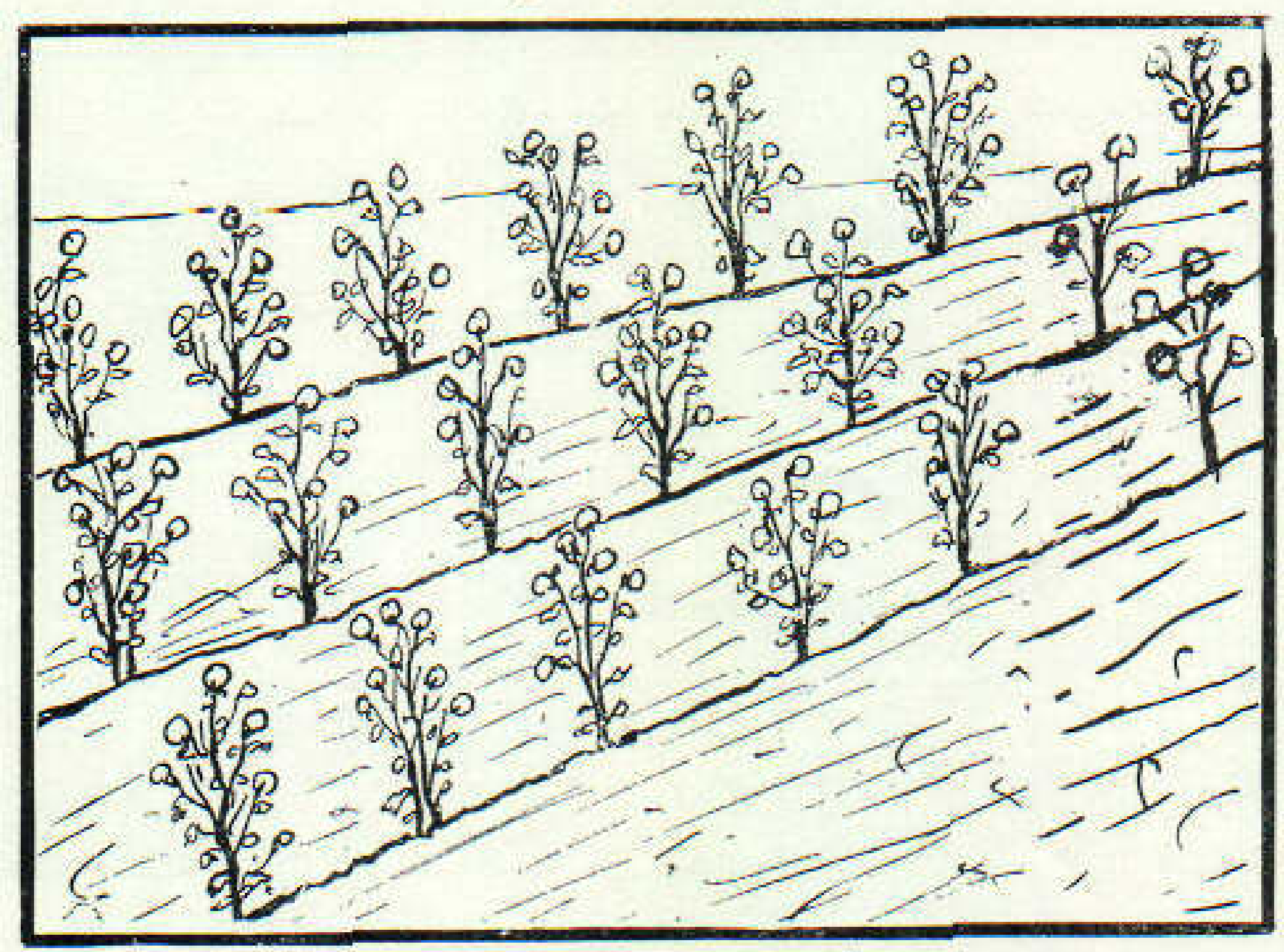
١٠ ـ التقسيم (التسكيب) :

اذا كانت الارض مستوية فيمكن ان تطول المسكبة من ٢٠ ـ ٥٠ متر على طول الخط ، وفي هذه الحالة يجب ان يكون الخط قويا ، ويمكن ان يكون عرض المسكبة مؤلفا من ١ ـ ٣ خطوط فقط بحيث يكون كل خط عبارة عن ساقية تقريبا . وبذلك يمكن توفير كمية الماء وتوفير الجهد والوقت في تقسيم الارض ، أما اذا كانت الارض غير مستوية فحينئذ تتحكم طبيعتها بمساحة المسكبة . وعلى كل حال يجب ان يكون سطح المسكبة (مستويا) حتى يمكن للماء ان يمر فيها كلها .

لاحظ الفرق بين الارض المسقية قبل الزراعة والارض المسقية بعد الزراعة



(أرض مسقية بعد الزراعة)



أرض مسقية قبل الزراعة

تحقق لك الفوائد التالية :

● لا تبقى أعشابا في الارض ● يمكن التأخر في السقاية الثانية
● تكون النباتات أقوى وأكبر ● التبكير في ظهور النباتات على سطح التربة

كيفية الزراعة :

تتم الزراعة اما بالطريقة الجافة (العفير) وهي زراعة البذور الجافة في ارض جافة ، او بالطريقة المبتلة (على الثرى) وهي زراعة البذور المنقوعة في ارض رطبة .

١ ـ الطريقة الجافة (العفير) :

وتتم بثلاث طرق :

أولا : تغرس البذور باليد على الخطوط من الجهة الجنوبية اذا كان التخطيط من الشرق الى الغرب او من الجهة الشرقية اذا كان التخطيط من الشمال الى الجنوب .

ويجب ان تغرس اطراف السواقي ايضا . كما يجب ان لا يزيد بعد الجور عن بعضها اكثر من ٢٥ سم في الاراضي القوية و ١٥ سم في الاراضي الضعيفة ، وان يترك نباتان في الجورة بعد التفريد وتتم الزراعة ببذور جافة .

ثانيا : بطريقة المساقطة خلف المحراث العادي او الآلي او البذارات وعادة تحدد الابعاد بين أسلحة المحراث الآلي أو البذارة الميكانيكية ويجعل عرض المحراث العادي على نفس الابعاد السابقة اي من ٦٠ ـ ٧٠ سم .

ثالثا : الزراعة الآلية :

اذا كانت العمليات الزراعية القادمة ستتم بالآلات فيجب ان يكون عرض الخط بحيث يتلاءم فيما بعد مع المحراث العادي او الآلي ليمر فيه فيضطر في هذه الحالة الى تعريض الخط وجعله ٧٠ ـ ٨٠ سم الا ان هذه العملية تقلل من المحصول ولكن قلة اليد العاملة تدعو الى اتباعها احيانا . في هذه الحالات الثلاث تروى الارض مباشرة بعد زراعتها .

٢ ـ الطريقة المبتلة (على الثرى) :

وتتم بنفس الطرق الثلاث السابقة ولكن على الشكل التالي :

أولا : تغرس البذور المنقوعة باليد وبنفس المسافات السابقة وذلك بأن يسير العمال خلف المحراث الآلي او العادي ويقومون بغرس البذور مباشرة لسهولة الغرس نظرا لتفكك التربة وبعد ان يتم غرس البذور . تقطع الارض الى مساكب حسب استوائها . ثم تغرس البذور باليد على اطراف السواقي وفي الاماكن التي انجرف منها التراب .

ثانيا : بطريقة المساقطة خلف المحراث العادي او الآلي او البذارات بحيث تساقط البذور باليد خلف المحراث (التلقيط) وبواسطة القمع المركب على هذا المحراث او على اسلحة (الكولتيفاتور) او بواسطة البذارة الآلية وعلى نفس الابعاد السالفة المشار اليها .

ثالثا ـ الزراعة الآلية :

وتتم بعد أن تجف الارض الجفاف المناسب (فريك) وتستعمل البذارة الآلية وتحدد الابعاد على مسافة (٧٠ ـ ٨٠) سم وذلك حسب امكانية الآلات الموجودة لدى المزارع والتي يستطيع بواسطتها عزق أرض القطن بعد نموه .

واذا كانت البذارة لا تقيم خطوطا اثناء الزراعة ، فتقطع الارض بعد اكمال الزراعة وتزرع اكتاف الفواصل بين المساكب باليد ، وتترك الارض بدون اقامة خطوط حول النباتات حتى ينمو القطن ومن ثم تقام الخطوط قبل السقاية الاولى وعندما يصبح طول البادرات الصغيرة حوالي (١٥) سم اي بعد ظهور الورقة الاولى .

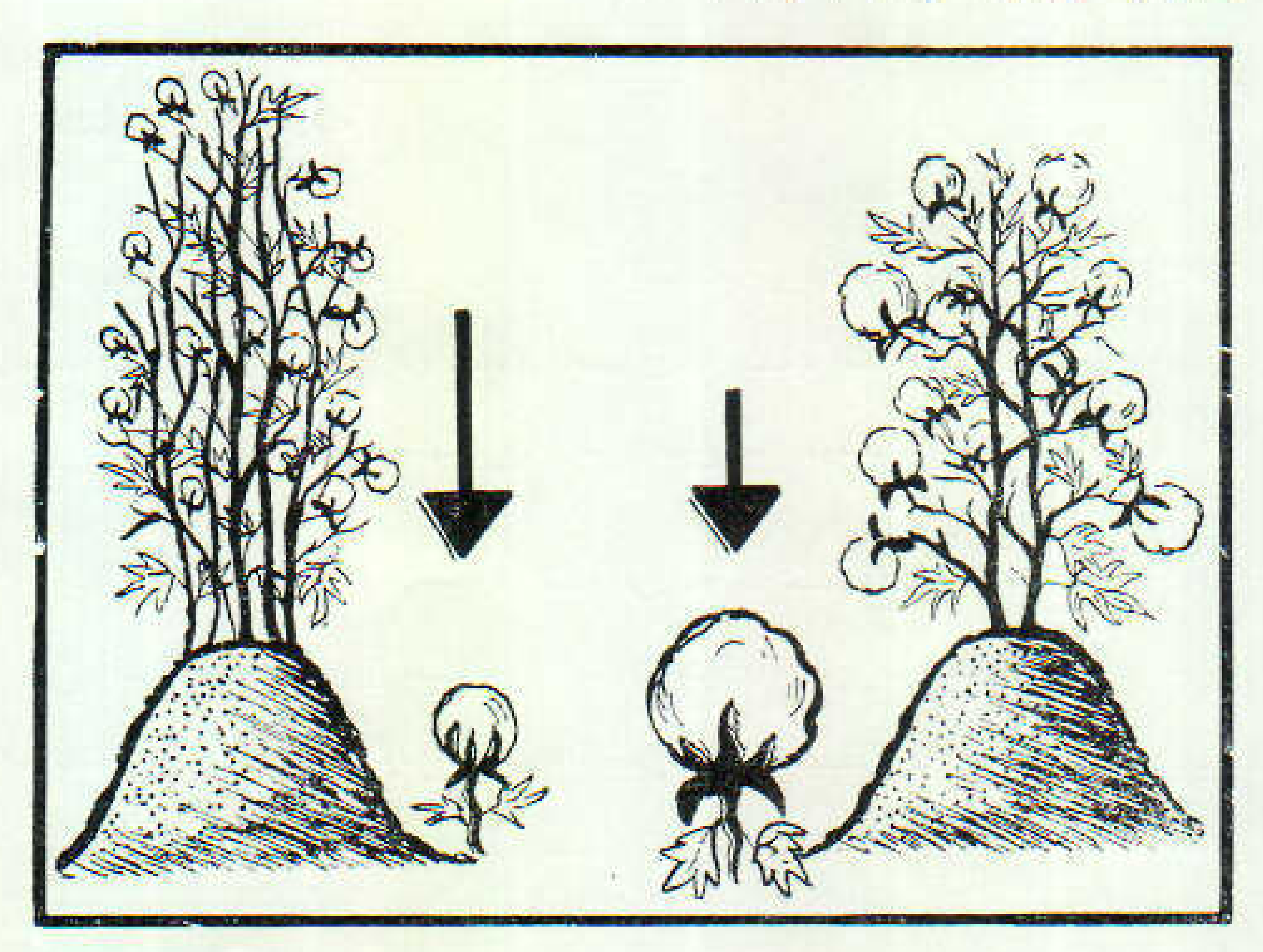
وقد تم تصميم بذارات محلية تقيم الخطوط مع زراعة البذور وبذلك توفر عملية التخطيط .

الخدمة بعـد الزراعة

١ ـ الترقيع :

ترقع الجور الغائبة باليد وتسقى بواسطة ابريق ماء في حال طريقة الزراعة المبتلة بعد مدة لا تزيد عن (١٥) يوما واذا تأخر الترقيع عن ذلك فيستحسن عدم اجرائه لان النباتات الناتجة ستكون صغيرة ومتأخرة وربما كانت عائلا غضا للديدان ، وعلى كل الاحوال اذا كانت نسبة الجور الغائبة اقل من (١٠٪) فيستحسن عدم اجراء هذا الترقيع .

اما اذا كانت الزراعة جافة وكان الانبات قليلا او ضعيفا فيجب ان تروى الارض حين ظهور تشققات واسعة فيها وذلك في مدة اقصاها (١٥) يوما وعلى ان تكون السقاية خفيفة وغير غزيرة ثم ينتظر لمدة (٥) ايام فاذا بقيت بعض الجور غائبة رقعت ببذور منقوعة بحيث تنكش الارض حتى يصل العامل للتراب الرطب ثم توضع البذور وتغطى بتراب رطب ثم تراب جاف .



التفريد يجعل النباتات قوية ويزيد المحصول

عدم التفريد يضعف النباتات ويقلل المحصول

٢ ـ التفريد :

ويتم بعد فترة (٣ ـ ٤) اسابيع من الزراعة ، ويمكن التأخر به اذا كان هناك خوف من الاصابة بالديدان القارضة او الخضراء بسبب سوء الاحوال الجوية .

ا = التفريد بطريقة غرس البذور باليد في جور يترك نباتان في كل جورة .

ب = التفريد بطريقة المساقطة (التلقيط) خلف المحراث . نفرد النباتات على بعد ١٠ ـ ١٥ سم عن بعضها .

جـ = بطريقة الزراعة الآلية . تفرد النباتات على بعد (١٠ ـ ١٥) سم من بعضها البعض . ويستحسن التبكير في التفريد دائما حرصا على عدم تخلخل الجذور وزيادة الفائدة .

٣ ـ السقاية :

ا = اذا كان القطن مزروعا بالطريقة المبتلة (أي سقيا قبل الزراعة) فيسقى بعد (٣) اسابيع من الزراعة وكلما تأخرت هذه السقاية كلما تأخر جني المحصول وقد ثبت نتيجة الخبرة أن كل يوم تأخير في السقاية الاولى عن حدها الطبيعي يتأخر معه جني القطن ونموه يوما أو اكثر والدليل على ان القطن الذي يزرع في محافظة الرقة يتأخر عن باقي الاقطان التي تزرع في المحافظات الاخرى بسبب تأخير السقاية الاولى في المحافظة المذكورة لفترة تزيد عن (٦٠) يوما في معظم الحقول .

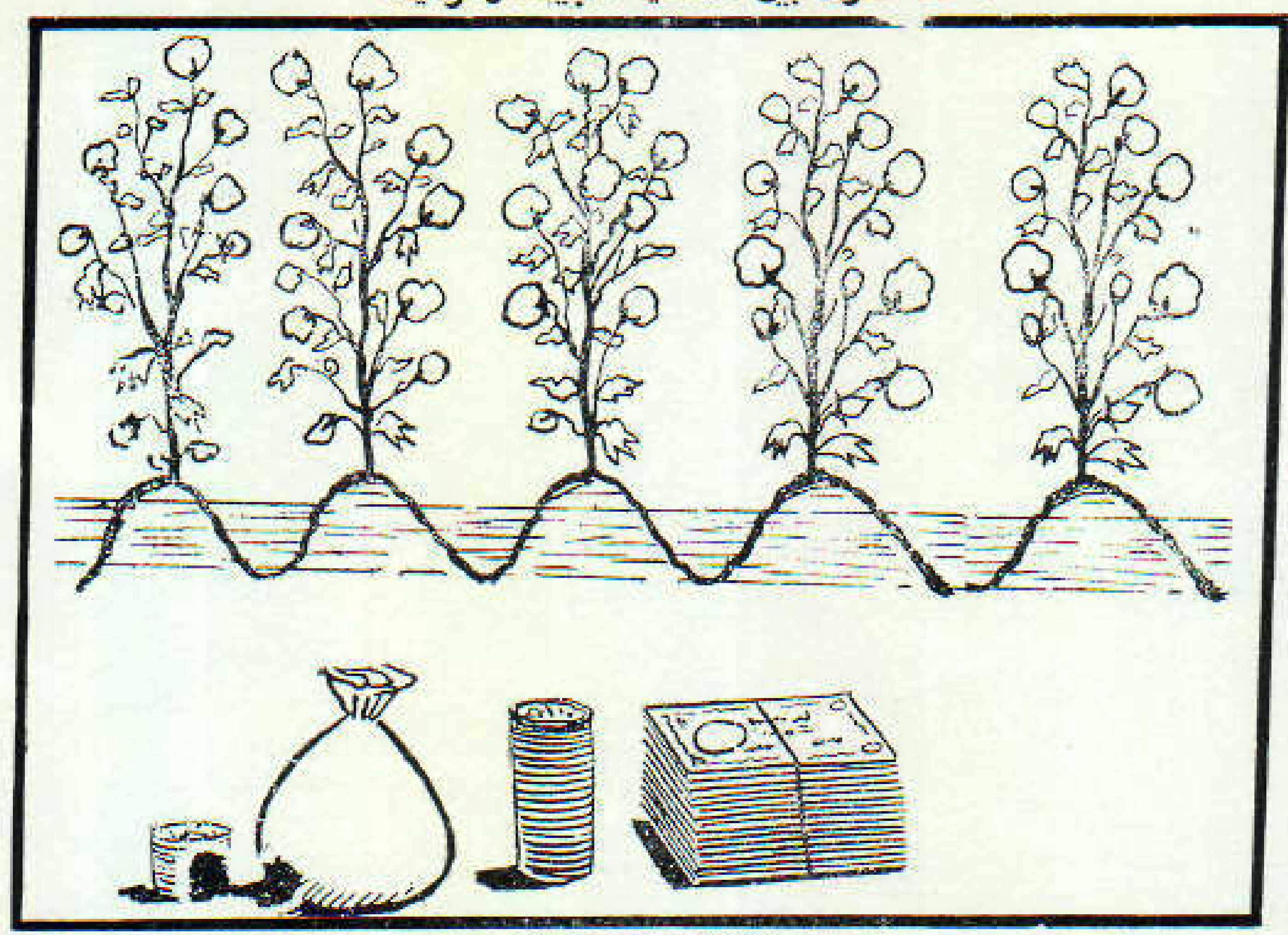
أما السقاية الثانية فتتم عادة بعد (١٥) يوما ثم تقرب الفترات بعد ذلك في السقاية الثالثة وما بعدها الى (١٠) أيام في الارض المتوسطة و (١٥) يوما في الارض الثقيلة التي تحتفظ بمائها جيدا والى (٧) أيام في الارض الخفيفة والرملية .

ان هذه الفترات ليست قاعدة فهناك اراض كالغاب لا تحتاج الا الى ريتين او ثلاثة وهناك أراض رملية تحتاج للسقاية كل اسبوع .

وعلى كل حال يفضل في ري القطن ان لا يسقى الا اذا ظهرت عليه علامات العطش وهي تحول لون الاوراق الاخضر للازرق .

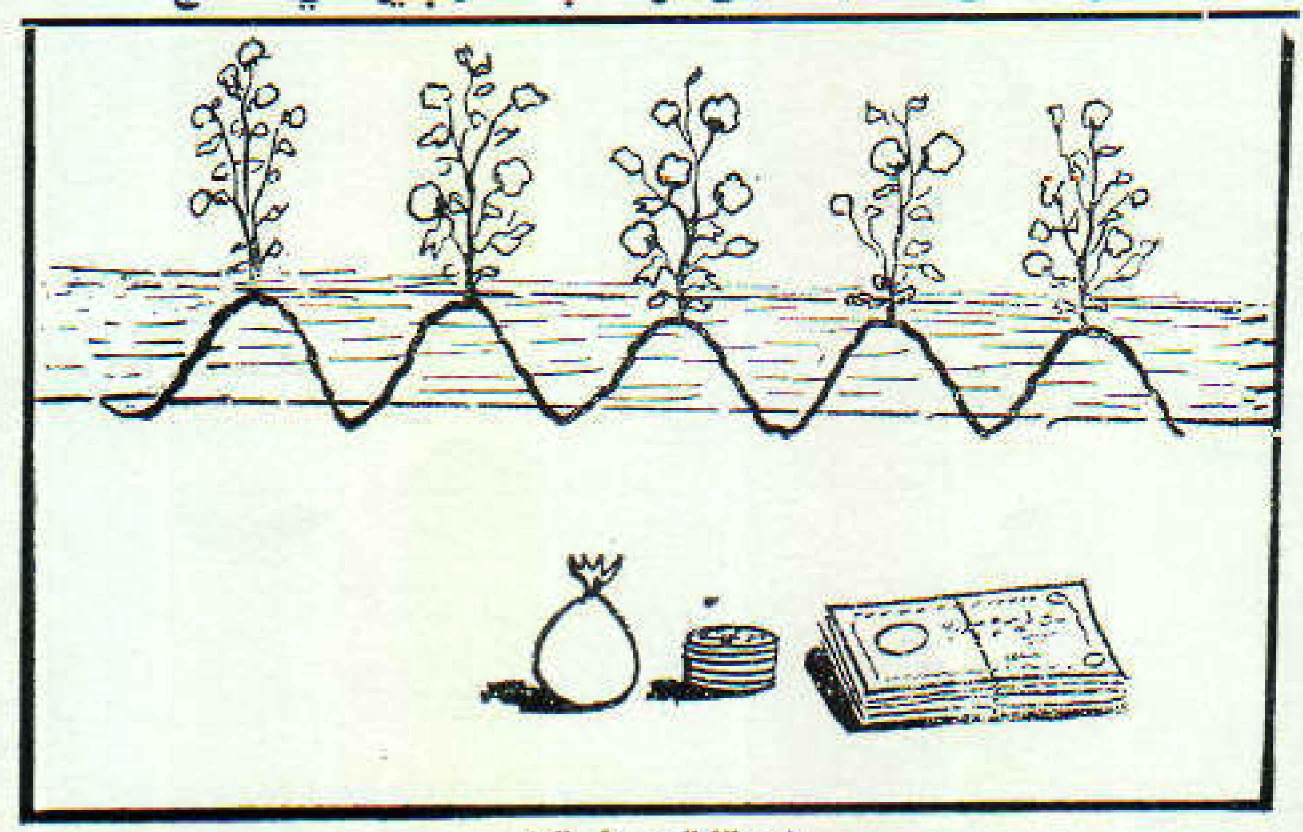
وينصح في الاراضي الصفراء والحمراء التي لا تحتوي على طبقات رملية او حصوية والتي تكون مياهها قليلة او مكلفة ان تسقى قبل الزراعة سقاية غزيرة تصل لعمق (٥ر١) مترا . ثم تؤخر السقاية الاولى حتى ٣٥ ـ ٤٥ يوما بعد الزراعة وعلى ان تكون هذه الرية وما يليها ريات غزيرة وان لا تسقى الارض الا اذا ظهرت عليها علامات العطش

لاحظ الفرق بين السقاية الجيدة والرديئة



(سقاية جيـــدة)

تتوقف على السقاية الاولى قوة النباتات وتبكيرها في النضج



(سقاية رديئــة)

لاحظ قبل أن تسقي ما يلي :

١ ـ تسقى الارض المطوفة قبل الزراعة بعد (٢١) يوما .

٢ ـ تسقى الارض المطوفة قبل الزراعة ومياهها قليلة بعد (٣٠) يوما .

٣ ـ تسقى الارض المزروعة عفيرا ببذور جافة بعد مدة (١٥ يوما) .

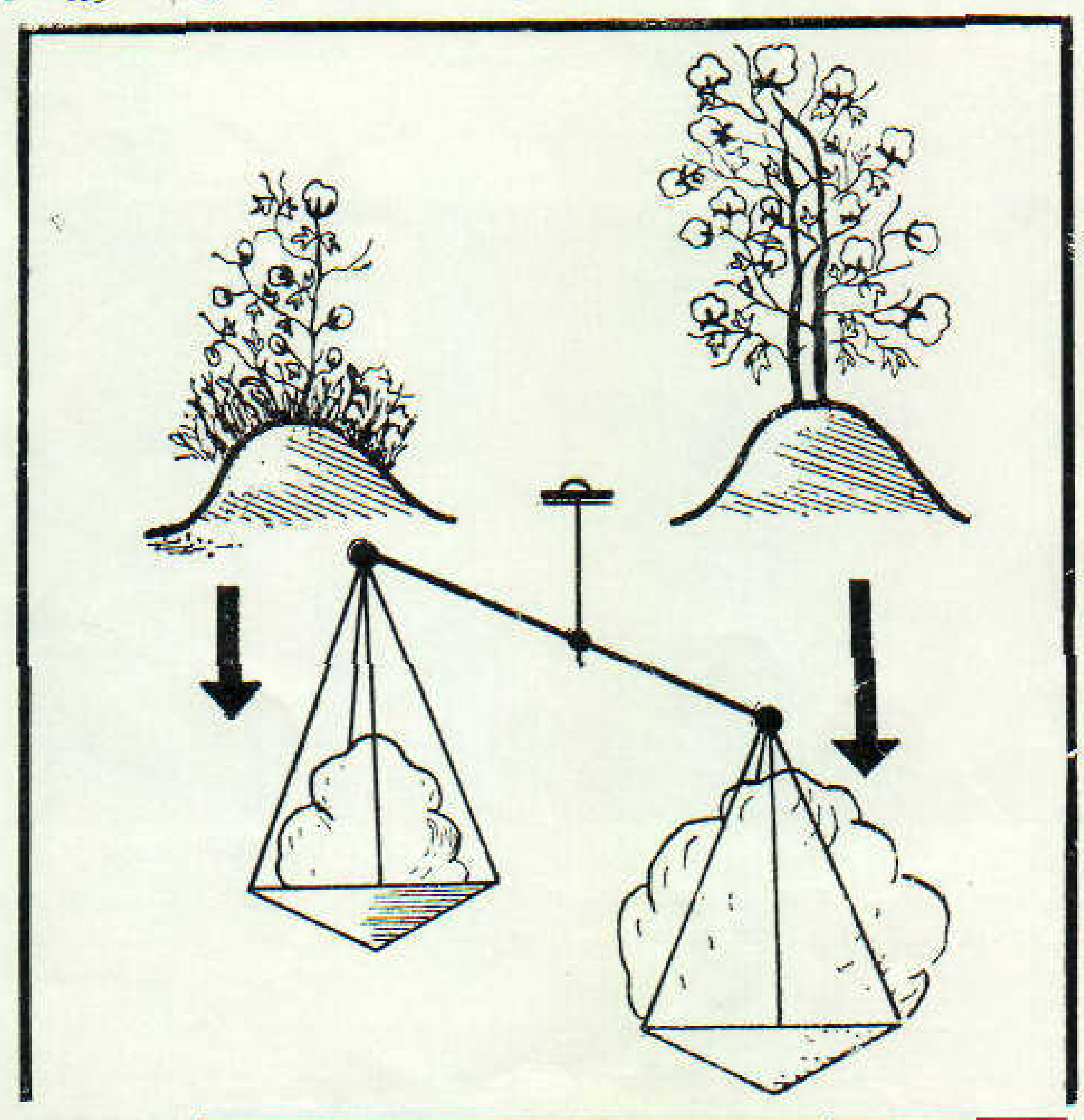
٤ ـ العزيـق :

للعزيق غايتان اساسيتان هما :

أولا ـ ابادة الحشائش الغريبة التي تشارك القطن غذاءه .

ثانيا ـ تفكيك سطح التربة لمنعها من التشقق وتقطع الجذور وجفاف النبات حيث ان العزيق يزيد في توفير الرطوبة الكافية في التربة ويقال دائما (العزيق نصف سقاية) وهناك غاية ثالثة اقل اهمية من الغايتين السابقتين وهي تحضين النباتات وجعلها في وسط الخط لتصبح قوية يمسك بها التراب من كل كانب مما يسهل عمليات العزيق والري والتسميد . والعادة ان يتم العزيق مرة واحدة كل سقايتين حتى يكبر القطن ويصبح متشابكا يصعب دخوله فيحتاج بذلك الى (٣ ـ ٤) مرات وذلك حسب طبيعة الارض وكثرة الحشائش فيها ويراعى ان يكون سطح التربة لا جافا يفقده الرطوبة ولا كثير الرطوبة يسبب الكدر .

أما العزيق بعد ان تتشابك النباتات فيتم باليد لاقتلاع النباتات الضارة الغريبة واهمها واخطرها (اللزيق) الذي يجب اجتثاثه بمجرد ظهور سنابله حتى لا تعلق بالقطن المتفتح فتسيء الى صفاته . ويتم العزق بين الخطوط باليد او بالآلة أو بالفدان اذا كانت اليد العاملة قليلة ، اما بين النباتات فيتحتم عزقها باليد ويجب ايقاف عمليات العزيق وقت الازهار كي لا تتساقط ازهار القطن والبراعم اثناءمرورالعمال .



لاحظ الفرق في زيادة الغلة بين الارض المعشبة وغير المعشبة

٥ ـ استعمال المواد الكيمياوية في قتل الاعشاب :

لقد ظهر ان استعمال بعض المواد الكيماوية يؤدي الى قتل الاعشاب والحشائش الضارة دون ان يؤذي القطن وبذلك يقلل من تكاليف اليد العاملة ويزيد في الانتاج . وقد جربت بعض المواد المبيدة للاعشاب وثبت نجاحها .

وهذه المواد تقسم الى نوعين حسب طريقة استعمالها :

أ ـ مواد قبل الزراعة :

ترش المادة فوق التربة ثم تخلط بها بعملية فلاحة سطحية (كوليتفاتور) .

ب ـ مواد بعد الزراعة وقبل الانبات :

بعد ان تنتهي الزراعة ترش المادة على الارض قبل ان يبدأ الانبات . ثم تسقى الارض مباشرة ان لكل مبيد أعشاب طرق خاصة لاستعماله يمكن سؤال المهندسين الزراعيين المختصين في كل منطقة عن طريقة الاستعمال .

٦ ـ ايقاف السقاية (فطام القطن) :

أ ـ تفطم الاقطان المبكرة المزروعة في نيسان وذلك في منتصف شهر ايلول اي توقف عنها السقاية في هذا الموعد ويتوجب ان لا يسقى القطن بعد مرور ١٥ ايلول في اي حال من الاحوال . الا في حالات الحرارة الشديدة التي تسبب خطرا على القطن فيعطى حينئذ سقاية خفيفة حتى نهاية شهر ايلول .

ويلجأ احيانا الى ايقاف السقاية اذا كان القطن ناميا نموا خضريا غزيرا وتأخر ازهاره فيعطش حتى تظهر عليه علامات الذبول ثم تعاد سقايته كالمعتاد .

ب ـ اما الاقطان المتأخرة فتظل تسقى حتى يتفتح القطن فيها وتبلغ نسبته (٢٥٪) وبعد ان يقطف القطن القطفة الاولى يسقى مباشرة الا اذا كانت الرطوبة الارضية كافية وكان لون الورق زاهيا غير مزرق . هذا ويجدر الانتباه ان فطام القطن في وقته المناسب يزيد في كمية المحصول ويساعد على زيادة كمية الجوزات المتفتحة في وقت مبكر .

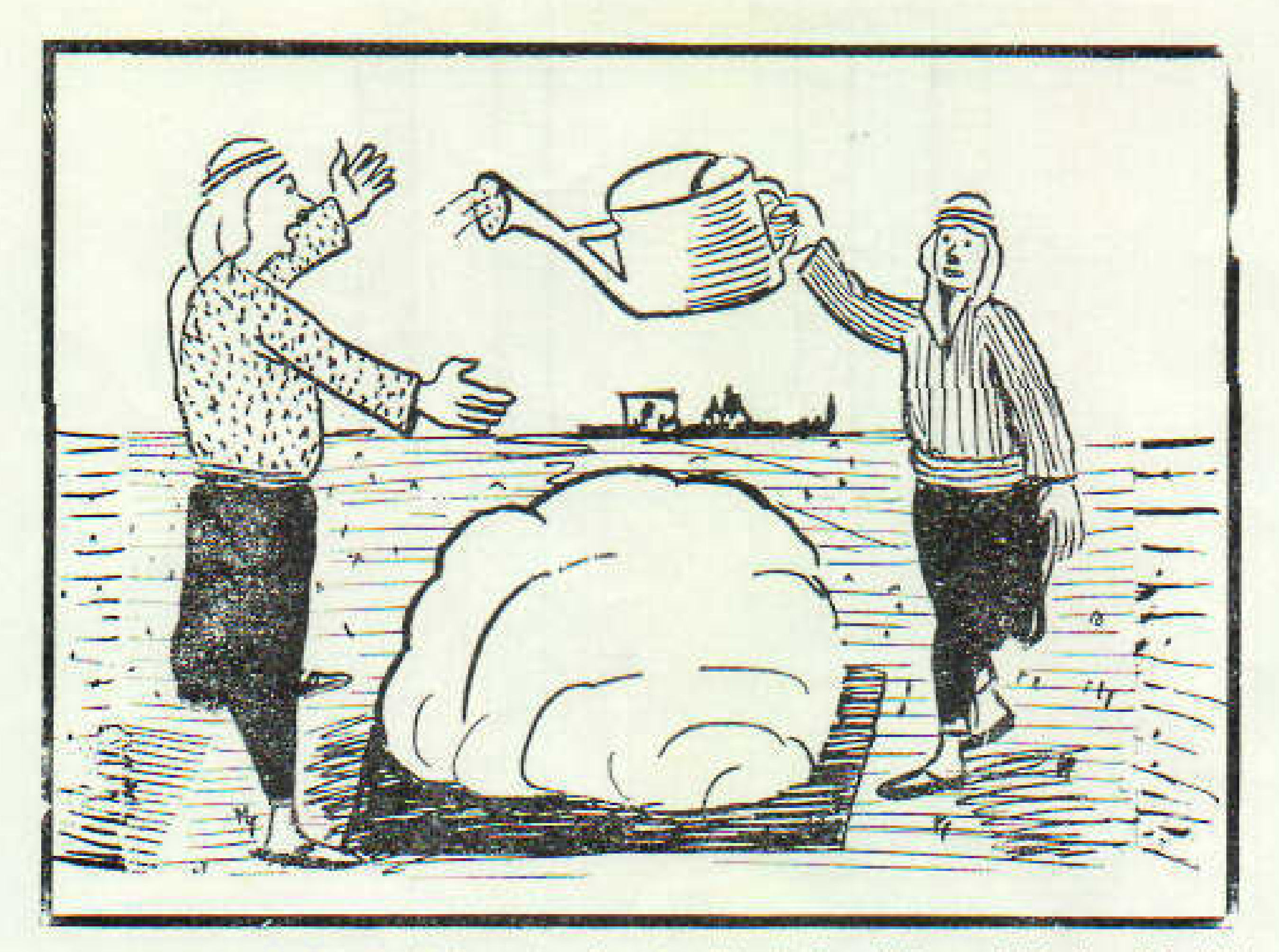


راع عند القطاف ما يلي :

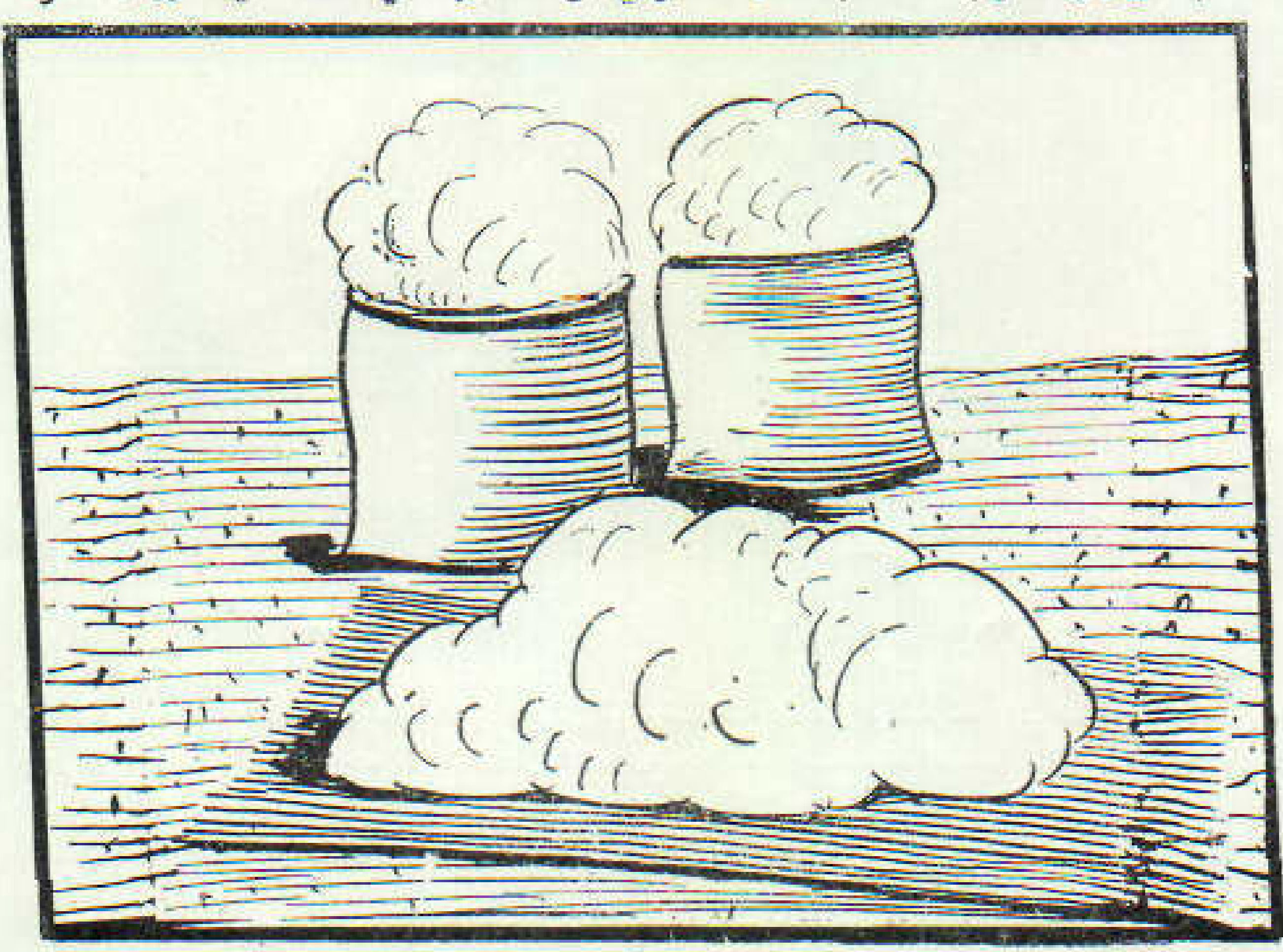
● عدم سقاية القطن قبل القطاف مباشرة لان السقاية في مثل هذه الحالة تسيء الى المحصول وتتلف القطن المتساقط على الارض . كما وان السقايات وتساقط الامطار المبكرة في ايام تفتح الجوزات تؤخر في نضج المحصول وتسيء اليه .

● لا تبدأ عملية القطاف الا بعد تطاير الندى . اي بعد وضح النهار وشروق الشمس .

● يجب نشر الاقطان التي تقطف في الصباح الباكر حتى تفقد الرطوبة قبل تعبئتها بالشلول.لان زيادة الرطوبة تسيء الى صفات القطن وخاصة اثناءالتخزين والحلج.وان الاقطان الرطبة تباع باسعار منخفضة .



لا تلجأ الى رش القطن بعد قطافه بالماء لان ذلك يؤدي الى تعفنه وبالتالي انحطاط قيمته ورداءة سعره



● اعمد الى تعبئة الاقطان عند نقلها من المزرعة في الشلول الخاصة بذلك والمؤلفة من قطعة واحدة

● لا تستعمل التوامات او خيطان القنب في خياطة فوهات الشلول لان هذا ممنوع قانونا . واسباب المنع تعود الى ضرر الخيطان العالقة على القطن ومساوئها في معامل الغزل والنسيج . وتهافت الدول الصناعية على الاقطان النظيفة .



المن: **Aphis gossypii**

حشرة صغيرة الحجم لونها أخضر زيتوني أو مصفر . تسبب توقف نمو البراعم وتعمل على تجعد الاوراق وخاصة الحديثة منها لانها تمتص العصارة منها . وتسبب كذلك نمو الفطر الاسود على المادة العسلية التي تفرزها . وعندما تشتد الاصابة ينشأ عن ذلك ضمور الجوزات الصغيرة وتساقطها فيقل المحصول تبعا لنسبة الاصابة .

المكافحة :

١ ــ الرش بمادة الملاثيون ٥٠٪ بمعدل ٢٠ ــ ٣٠ غرام لتنكة الماء .

٢ ــ الرش بمحلول البراثيون ٥٠٪ بمعدل ١٥ ــ ٢٠ غرام لتنكة الماء .

٣ ــ الرش بمحلول الجوزاثيون ٢٠٪ بمعدل ٦٠ غرام لتنكة الماء .



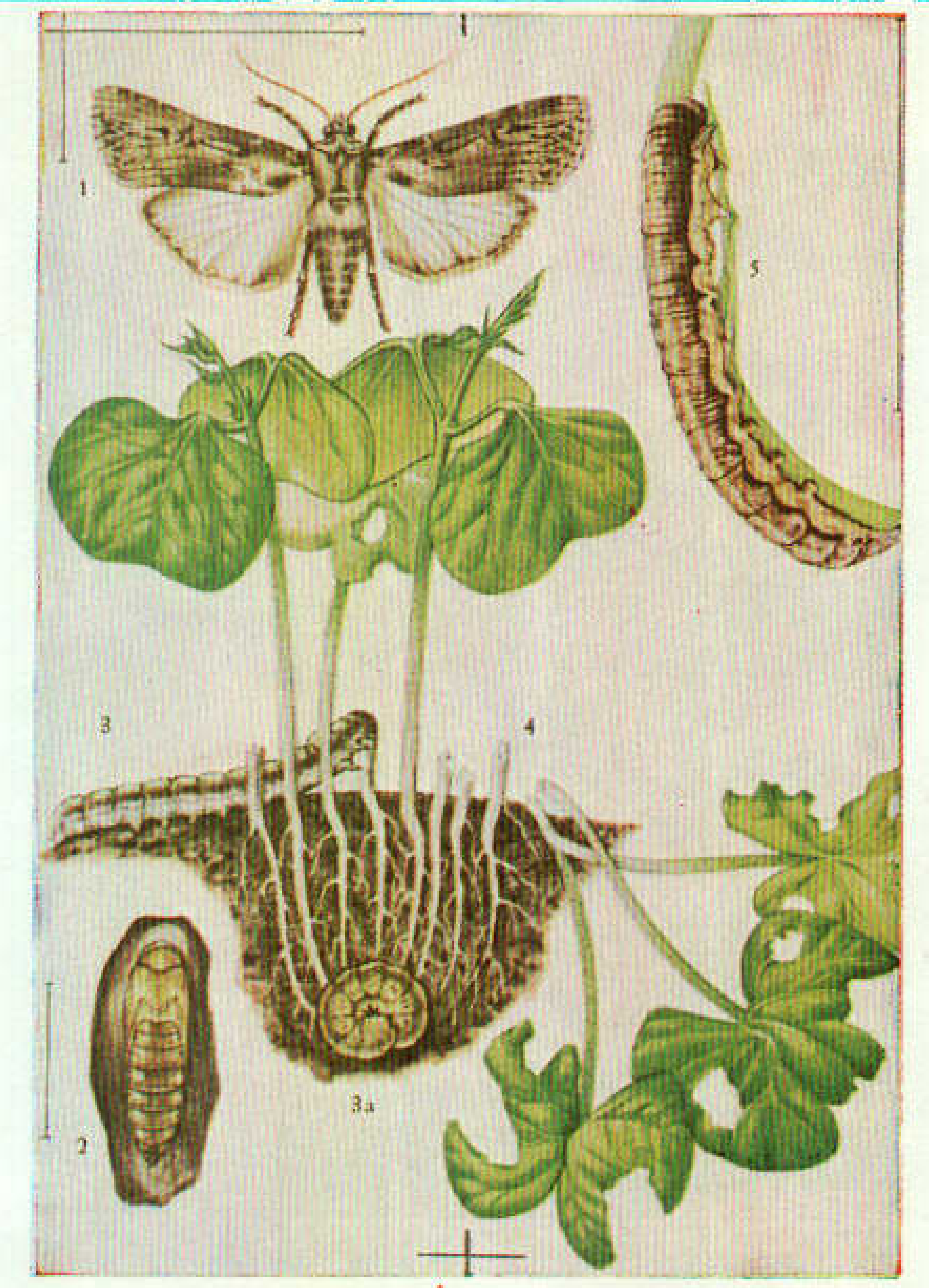
التربس Thrips Tabaci

حشرة صغيرة الحجم مستطيلة الشكل ذات اجنحة طويلة ولونها اصفر او رمادي ، تصيب بادرات القطن فتمتص عصارتها وتسبب تغير لونها الى اللون الفضي وخاصة بمحاذات العروق فتأخر النمو ويمكن للنبات ان يتغلب عليها ومتابعة نموه في حال الاصابة الخفيفة .

المكافحـــة :

١ ـ ازالة الحشائش والاعتناء بالسقاية والتسميد والعزق .

٢ ـ استعمال المبيدات المستعملة في مكافحة المن لظهورها على النبات معا في غالب الاحيان .



الدودة القارضـــة : **Agrotis ypsilon**

تضع الانثى بيوضها على الاعشاب والحشائش وخاصة على السطح السفلي لاوراق النبات القريبة من سطح الارض وتقرض يرقاتها بعد النقف البادرات وتختبيء اثنـاء النهار عند اسفل النباتات وتخرج ليلا سعيا وراء الغذاء . وتشاهد عند حدوث الاصابة بادرات القطن ملقات على الارض الى جانب القرض وتشاهد اكثر اليرقات حول اسفل النبات المصاب وداخل التربة ملتفة حول نفسـها .

المكافحـــة :

١ ـ ازالة الاعشاب وتوفير الخدمة الجيدة .
٢ ـ استعمال طعم سام عبارة عن مزيج مـن النخالة والقطن دست بنسبة ٥٪ او التوكـافين ١٪ مضافا اليها مادة الجوزاثيون وبوضع الطعم مساء في كومات صغيرة قرب النباتات المصابة .
٣ ـ تعفر النباتات بمسحوق القطن دست بمعدل ٢ كغ للدونم .
٤ ـ الرش بمركب (توكـافين + ددت + ميثيل باراثيوم) بمعدل ٦٠٠ غ للدونم .



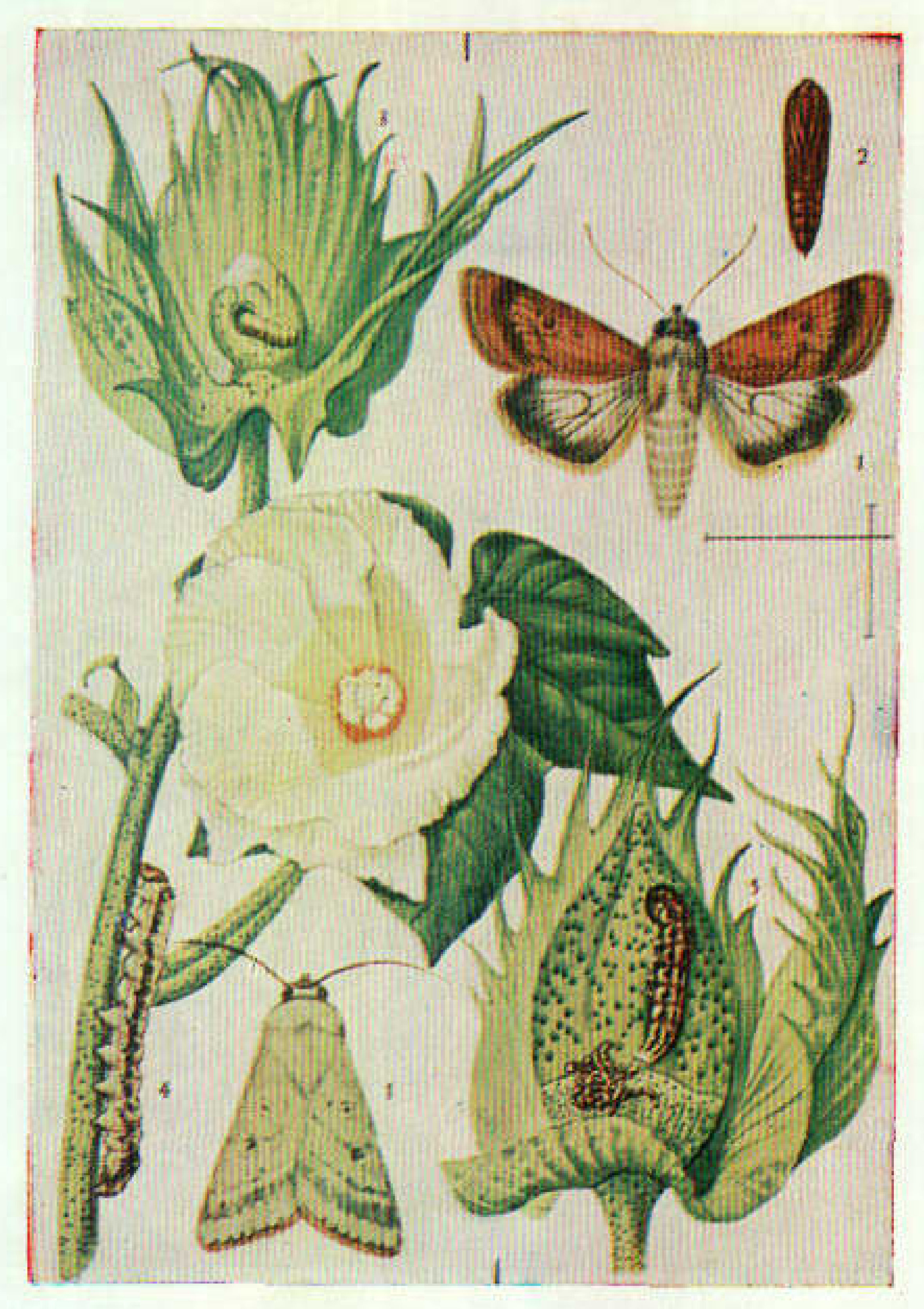
دودة ورق القطن — **Prodenia litura**

تعيش على معظم المحاصيل والخضار والاعشاب ، وتتغذى يرقاتها على الاوراق والاجزاء الطرية والبراعم الزهرية واحيانا الجوز الصغير وتستطيع أن تفتك بشجيرات القطن حتى تجردها من أوراقها تماما . وهي محدودة الانتشار في سورية .

وتتكاثر هذه الحشرة باعداد كبيرة ويلائمها الجو الدافيء الرطب وتتأثر بالحرارة العالية والجفاف .

المكافحـــة :

١ — التعفير بالقطن دست بمعدل ٢ كغ في الدونم .
٢ — الرش بمحلول التوكسافين بمعدل ٧٥٠ غ للدونم مع اضافة مبيد متخصص للعناكب .
٣ — الرش بمحلول السيفين بمعدل ٢٠٠ غ للدونم مع اضافة مبيد متخصص للعناكب الحمراء خشية تكاثرها .



دودة اللوز الامريكية : **Heliothis armigera Hbm.**

تصيب كثيرا من المحاصيل والخضار والاعشاب . ولا يقتصر وجودها على الاوراق انما يتعداها الى البراعم والازهار والجوز الصغير والكبير البالغ وتظهر ثقوب على الاوراق نتيجة لتغذي اليرقات الكبيرة ويجب أن توجه عناية خاصة لمكافحتها على نباتات القطن وعلى الحشائش والاعشاب القريبة من الحقل ان وجدت لئلا تنتقل ثانية الى القطن وكذلك على الخضار وخاصة البندورة والباذنجان .

المكافحـــة :

١ ـ التعفير بمادة القطن دست بمعدل ٢ كغ للدونم .

٢ ـ الرش بمحلول التوكسافين ٦٠٪ بمعدل ٧٥٠ غرام للدونم مع اضافة مبيد للعناكب .

٣ ـ الرش بمحلول السيفين ٨٥٪ بمعدل ٢٠٠ غرام للدونم مع اضافة مبيد للعناكب



دودة اللوز الشوكية : **Earias insulana**

تعتبر من أخطر الحشرات التي تصيب القطن وتسبب خسارة كبيرة له . وتعيش على نباتات اخرى مثل الباميا والقنب الديري والخبيزة .

تظهر في أول الموسم على القمم النامية (النابورة) فتسبب جفافها وتنتقل الى الجوز عند تكونه فتتلف محتوياته . ويظهر العفن الاسود على الجوز عند اصابته بهذه الحشرة .

المكافحة :

١ ـ قلع احطاب القطن وحرقها بعد انتهاء الجني والافضل رعيها .
٢ ـ قلع النوابير المصابة واتلافها عند بدء الاصابة .
٣ ـ التعفير بمادة القطن دست بمعدل ٢ كغ للدونم .
٤ ـ الرش بمحلول (التوكسافين + ددت + ميثيل باراثيون) بمعدل ٦٠٠ غرام للدونم .
٦ ـ الرش بمادة الاندرين (٢٠٪) بمعدل ٤٥ غرام لتنكة الماء في حال الاصابة الشديدة .

وتكرر المكافحة اذا لزم الامر كل (١٠) أيام وخشية العنكبوت الاحمر يضاف لمادة السيفين احد المبيدات المتخصصة لمكافحة العناكب الحمراء .



دودة اللوز القرنفلية : **Pectinophora gossypiella Saund**

من حشرات القطن الهامة التي تنتشر بصورة خاصة في المناطق الرطبة . وتتميز بانها تنتقل بواسطة البذور غير المعقمة وتمضي بياتها الشتوي على حالة يرقة داخل البذور . وتسبب عدم تفتح الازهار وجفاف الجوز الصغير وتلف فصوص الجوز المصابة .

المكافحـــة :

١ ـ رمي او قلع احطاب القطن مع الجوزات المتبقية وحرقها .
٢ ـ عدم استعمال بذور غير معقمة في الزراعة .
٣ ـ عدم زراعة نباتات الخبيزة والبامياء والقنب الديري مجاورة للحقل وقلعها ان وجدت .
٤ ـ التعفير بمادة القطن دست بمعدل ٢ كغ للدونم .
٥ ـ الرش بمحلول التوكسافين (٦٠٪) بمعدل نصف ليتر للدونم وتضاف اليه مادة الجوزاثيون .
٦ ـ الرش بمحلول السيفين بمعدل ٢٠٠ غرام للدونم مع اضافة مادة متخصصة لمكافحة العناكب الحمراء وتكرر المكافحة اذا لزم الامر وعلى فترات قصيرة لا تزيد من ٥ أيام الى أن تنتهي فترة المكافحة .



العنكبوت الاحمر : **Tetranychus teterious**

تصعب رؤيته بالعين المجردة . وتوجد عادة على السطح السفلي للاوراق حيث ينسج خيوطا رقيقة وتضع الانثى بيوضها عليها . وتتميز الاصابة بوجود بقع لونها محمر أو أصفر باهت مختلفة الاحجام على العصارة . وتنتشر الاصابة من الجو الحار الجاف فيتكاثر فيه بأعداد كبيرة وينتشر بمساحة واسعة

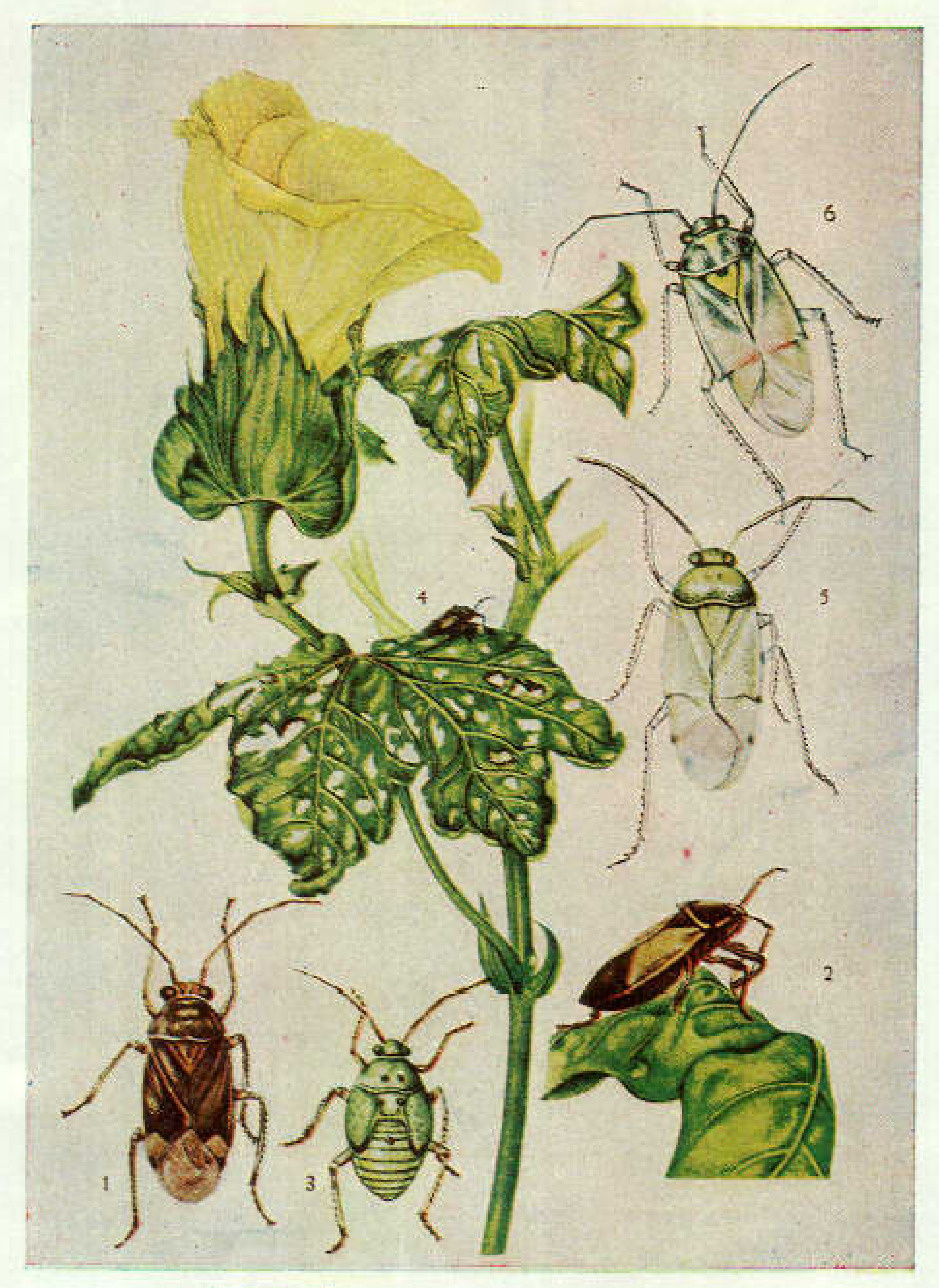
المكافحة :

١ ـ العناية بخدمة نبات القطن لان النبات الضعيف يصاب بشدة مع ضرورة ازالة الاعشاب والحشائش الضارة .

٢ ـ الرش بمادة الكلثان بمعدل ٤٠ غرام لتنكة الماء الواحدة .

٣ ـ الرش بمادة التديون بمعدل ٦٠ غرام لتنكة الماء الواحدة .

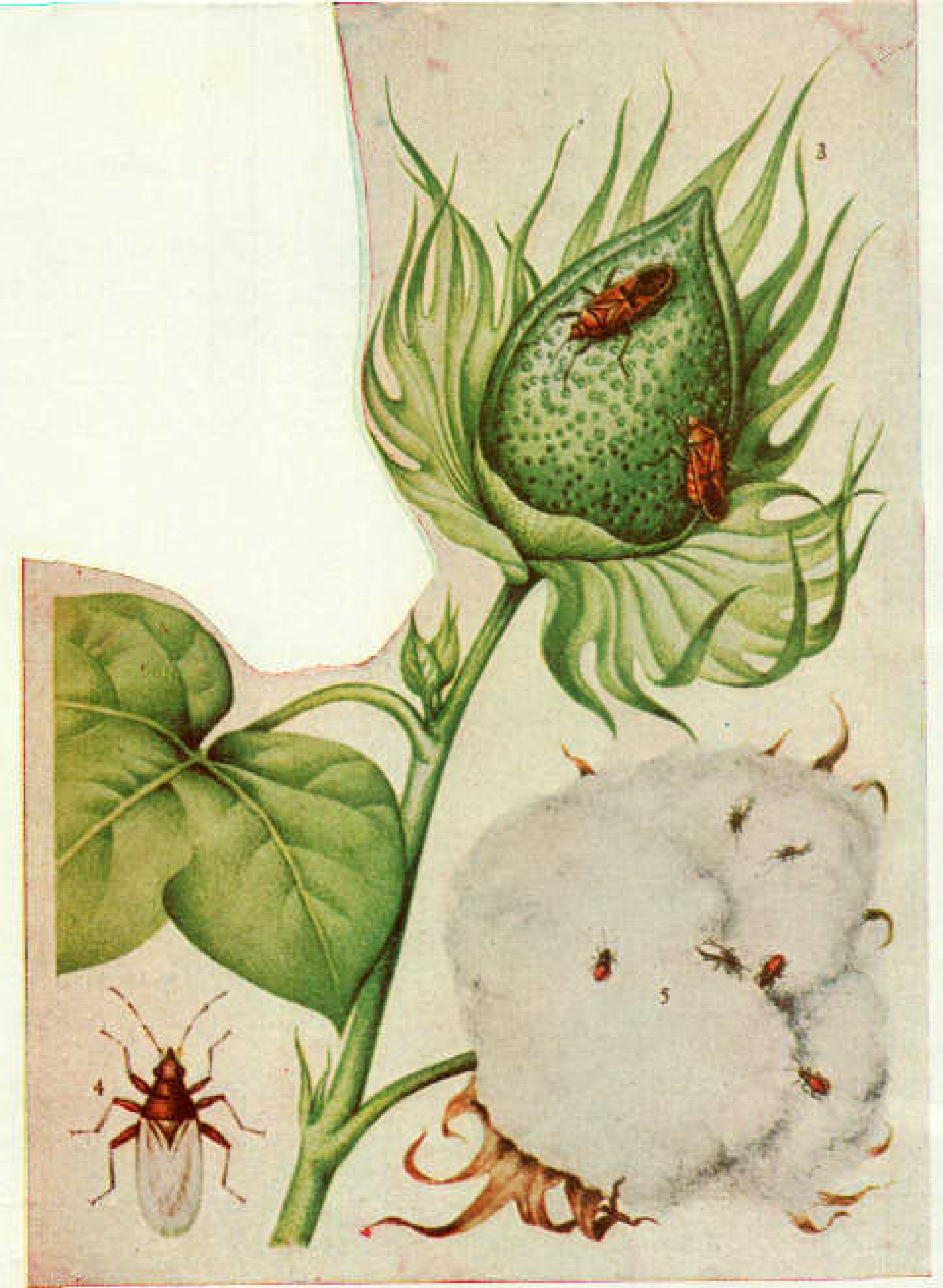
٤ ـ الرش بمادة فينكابتون بمعدل ٥٠ غرام للدونم .



بق الليكوس : **Lygus sp.**

وهي حشرة صغيرة الحجم متطاولة ذات فم ماص تعيش على عدد كبير من النباتات وبصيب نباتات القطن وهي في طور الازهار وبدء تكون الجوز وتسبب بافرازاتها عند امتصاصها عصارة النبات تشقق الاوراق كما تسبب في حال اشتداد الاصابة تساقط براعم الازهار والجوزات الصغيرة وتغير شكل النبات .

تكافح حشرات بق الليكوس باستعمال مادة القطن دست بمعدل ٢ كغ للدونم او مادة الباراثيون بمعدل ١٥ غرام لتنكة الماء .



بق بذرة القطن : **Oxycarenus hyalinipenis**

وهي حشرة صغيرة الحجم بطول يتراوح بين ٥ر٢ – ٥ر٤ ملم سوداء اللون ذات اجنحة شفافة عندما تصبح الحشرة في طورها الكامل واحمر داكن عندما تكون حورية وفي طورها الناقص . تصيب الجوزات بعد تفتحها فتصيب البذور وتمتص عصارتها مما يسبب انكماشها وتغير لونها ونقصان وزنها وقلة انباتها . وهي محدودة الانتشار في سورية .

المكافحة :

١ – التبكير بقطف القطن وقطفه على دفعات مما يخفف الضرر .

٢ – ان اغلب المواد المستعملة لمكافحة الحشرات الاخرى على القطن تكافح بالوقت نفسه هذه الحشرة .

الدودة الخضراء : **Laghygma Exigua**

وهي ديدان خضراء اللون أول ظهورها وتصبح غامقة اللون عند اكتمال نموها ويبلغ طولها ٢ ــ ٣ سم وتتميز بوجود شريطين طويلين بلون اخضر غامق على جانبها . وتصيب حاصلات كثيرة الى جانب القطن ويبدأ ضررها مع ظهور بادرات القطن فتلتهم أوراقه وتسبب تأخره وقد تعاد زراعته في حال الاصابة الشديد . كما تصيب الاجيال المتعاقبة البراعم الزهرية والجوز الصغير العاقد فتسبب تأخر المحصول وخسارته .

المكافحـــة :

١ ــ ازالة الاعشاب وتنظيف الحقول منها .

٢ ــ التعفير بمادة القطن دست بنسبة ٢ كيلو غرام للدونم .

٣ ــ استعمال مادة التوكسافين ٦٠٪ بنسبة (٧٥٠ غرام للدونم) .

٤ ــ استعمال مركب توكسافين ، د.د.ت ، مثيل باراثيون (٤٠ ــ ٢٠ ــ ٥) ... غرام للدونم .

نطاط ورق القطن واسمها العلمي : **Empoasco sp.**

ويعرف بحشرة الجاسيد ايضا تبعا لعائلتها وهي حشرة صغيرة الحجم متطاولة بطول ٣ ملم تقريبا سريعة الحركة ذات لون اخضر وفم خاص يصيب الاوراق في مختلف اطوارها فتمتص النسغ كما وتفرز انتريمات ضارة تسبب التفافهاكماتسبب ظهور بقع بنية اللون في وسط واطراف الورقة تؤثر على اداء وظائفها وبالتالي يباسها وسقوطها في حال اشتداد الاصابة .

تكافح هذه الحشرة باستعمال مادة القطن دست بواقع (٢) كيلو غرام للدونم او مادة الباراثيون بنسبة ١٥ غرام لتنكة الماء او الملاثيون تركيز ٥٠٪ بنسبة ٢٠ غرام لتنكة الماء .



٢ ـ مرض ذبول القطن : ويسببه الفطر **Verticllium sp.**

هذا المرض واسع الانتشار وهو في تزايد مستمر وخاصة على احواض انهر الخابور والعاصي والفرات وفي الاراضي الثقيلة الخصبة . تتميز اعراضه الاولى بظهور اصفرار مع ريشة شبكية على حافة الاوراق يتبعه ذبول الاوراق ابتداء من القمة ، وتتميز على الساق بظهور لون اصفر زيتوني قاتم في منطقة الاوعية بعد شقه .

من الصعب مكافحة المرض وانما يمكن مقاومته باتباع الطرق التالية :

١ ـ زراعة اصناف مقاومة .

٢ ـ التبكير في زراعة القطن .

٣ ـ اتباع دورة ثلاثية يدخل فيها القمح والشعير .

٤ ـ استعمال الاسمدة الكيماوية وخاصة البوتاسية لتقوية النباتات مما يخفف الاصابة .



مرض خناق بادرات القطن (السورشين) ويسببه العديد من الفطريات أهمها : Rhizoctonia sp

تهاجم هذه الفطريات نبات القطن في اطوار نموه الاولى فقد تهاجمه في طور البذرة قبل الانبات فتتعفن وتموت ، أو يهاجم البذرة بمجرد انباتها وقبل ظهورها فوق سطح التربة فيقتلها ويمنع ظهورها ، او يهاجم البادرات بعد ظهورها فوق سطح التربة فيؤدي الى سقوطها وميلها الى جانبها وموتها ، وتظهر اعراض المرض على البادرة في مستوى سطح التربة بشكل ندبة غائرة لينة مشبعة بالماء ذات لون بني داكن او محمر .

ويمكن مقاومة هذا المرض بمعاملة البذور بالمطهرات الفطرية بعد نقع البذور بالماء وقبل الزراعة وتستعمل لهذه الغاية المعاملة المزدوجة المؤلفة من المطهرات العضوية الزئبقية بمعدل ٣ غ/كغ بذور + مركبات البنتاكلورونتروبنزين ٧٥٪ «P.C.N.B.» بمعدل ٢ر٥ غ/ كغ بذور قطن زغبية .

في الاعلى جوزات قطن مصابة بمرض التبقع الزاوي او الزارع الاسود المسبب بكتيريا Amthononus Malvocearun وهو مرض بكتيري يظهر في سورية في الحقول التي تسقى بطريقة الرش او بعد هطول امطار ربيعية متاخرة وخسائره متوسطة في بلادنا وكبيرة في البلاد الافريقية .

١ ـ في حقل التسويق الداخلي :

تقوم الهيئة باستلام الاقطان المحبوبة في كافة المناطق المنتجة لها . وكمية الاقطان المشتراة من قبل الهيئة كانت باسعار وسطية قدرها ٧٩ ق.س للكيلو غرام الواحد .

٢ ـ في حقل التسويق الخارجي :

تعمل الهيئة لفتح اسواق خارجية جديدة بارسال وفودها الى الخارج والتي كانت تقابل بترحاب ولاقت لدى بيوتات الاستيراد ومصانع الغزل الكبيرة خلال جولاتها رغبة في توثيق الصلات والاستمرار في التعامل . ويتهافت كثير من الدول على شراء القطن السوري نظرا لما يمتاز به من الصفات المحسنة من حيث اللون وقلة الشوائب وانتظام الشعيرات . وتعتبر سورية واحدة من جملة الدول العشرة الاوائل في تصدير القطن العالمي ، ويبلغ مجموع الانتاج حوالي ٤٠٠ الف طن سنويا من القطن المحبوب او مايزيد عن ١٥٠ الف طن من القطن الشعر .

هذا ويجب الانتباه الى ان اسعار القطن تحدد حسب الآتي بالنسبة للقطن المحبوب:

ا ـ الرتبة : وهي ناتجة عن لون القطن ومقدار الشوائب والاوساخ العالقة به .

ب ـ طول الشعر وتقدر باطوال ثابتة من البوصة ويزداد الطول بمقدار العناية بالقطن ومواعيد سقايته وملاءمة الاحوال الجوية .

جـ ـ الرطوبة ويجب ان لا تزيد عن ٨٪ واذا ما زادت عن ذلك تخصم الزيادة من الوزن .

د ـ معدل الحليج وهو مقدار الشعر الناتج من حلج كيلو غرام واحد من القطن المحبوب ويتراوح معدل الحليج بين ٣٧ ـ ٤٣ كأساس في القطن السوري ، اضافة للامور المتعلقة بالصقيع او الطرش الناتج عن المطر .

٧ ـ القطاف :

يستحسن ان يقطف عند بلوغ نسبة التفتح فيه حوالي (٥٠ - ٦٠٪) حرصا على تحسين رتبته ونظافته وعلى ان يقطف للمرة الثانية بعد ان يتكامل التفتح تقريبا ثم ينظف بعد ذلك للمرة الاخيرة وتسمى هذه القطفة (تعفيرة) .

يحرص معظم المزارعين على قطف القطن في الصباح الباكر عند وجود الندى وذلك لسهولة القطف وبرودة الجو ولعدم تقصف الاوراق الجافة وتعلقها بالقطن . الا ان لذلك محذور كبير وهو ان القطن المقطوف بهذه الطريقة يكون رطبا فاذا عبيء مباشرة بقي متحتفظا برطوبته واثرت هذه الرطوبة على لونه حيث يصفر وتتدنى رتبته .

وقد يلجأ بعضهم عن عمد لقطفه وهو رطب حتى يزداد وزنه وفي ذلك غش للمشتري وضرر يلحق بالقطن ولذلك فانه من الافضل ان ننشر الاقطان المقطوفة باكرا على قماش او ارض نظيفة مبلطة حتى يجف ثم يعبأ . والافضل من ذلك ان لا يقطف القطن الا بعد تطاير الندى وان يحرص العمال اثناء القطف على عدم تقصيف الاوراق وتعلقها بالقطن . وفي حال وجود اصابات في القطن ولا سيما في الزراعات المتاخرة التي لا تخلو عادة من الاصابة وخاصة بالعفن الاسود فيمكن اتباع الطريقة المحسنة للقطف والتي تتبع في القطر المصري بحيث يسير عدد من العمال كل واحد منهم في خط يقطفون الاقطان النظيفة المتفتحة الخالية من الاصابة ثم يسير عدد آخر من العمال يقطفون الاقطان المصابة والملوثة حيث تعبأ لوحدها .

وبذلك يمكن الحصول على القطن ذي الرتبة العالية وآخر ذي الرتبة المنخفضة فيحصل بالتالي على اسعار افضل وتصريف سريع للمحصول .

٨ ـ التسويق :

يشكل القطن أكبر مورد زراعي في قطرنا العربي السوري ويعتبر عنصرا هاما من عناصر قطاعنا الاقتصادي نظرا لما لهذا القطاع من تاثير كبير على علاقات المجتمع الداخلية وعلاقات سورية بالاسواق الخارجية . ولهذا فقد احدثت الدولة الهيئة العامة لحلج وتسويق الاقطان واناطت بها عملية شراء القطن وتصديره تمشيا مع خطة التحويل الاشتراكي في الجمهورية العربية السورية وتوجيه اقتصادها والتخطيط على اسس علمية تضمن تنميته واستقراره لمصلحة جميع فئات المواطنين .

لذلك كان من الطبيعي ان تقوم الهيئة بممارسة حلج وتصدير الاقطان وتوجيه حصيلة هذا الانتاج لمصلحة الاقتصاد القومي لئلا تترك سياسة تصدير هذه المادة الهامة بالنسبة لبلدنا تتحكم فيها المصالح الفردية .

ملاحظات هامة

- اقلع الحشائش وخاصة اللزيق قبل البدء بالقطاف لان هذا النبات يعلق به القطن ويسبب خسارة في كمية وقيمة القطن .

- عند اقتنائك البذارة الآلية تقيد بتحديد البعد بين أسلحتها على نحو ما ورد في النشرة .

- ان الذين نالوا الجوائز التشجيعية هم الذين اعتنوا بزراعة أقطانهم وحصلوا على انتاج جيد من حيث الكمية والجودة .

- يمكنك أن توفر قيمة البذارة الآلية في نفس السنة وذلك لانها تساعد في توفير كمية البذار بمقدار النصف وتساهم في توفير اليد العاملة وخفض النفقات العديدة الناجمة عن ذلك .

- في حال كون الزراعة واسعة ولم تتوفر لك البذارة الآلية فيمكنك استعمال المحراث البلدي مع استعمال القمح (الزمر) أو صب البذور وراء المحراث على مسافة (من ٤٥ ـ ٥٥ سم) بين خطوط الفدان .